Zur Psychologie der Intuition

Abhandlung

zur Erlangung der Doktorwürde
der Philosophischen Fakultät I
der
Universität Zürich

vorgelegt von
Hanna Morgenthaler
von Staffelbach / AG

Angenommen auf Antrag von Herrn Prof. Dr. D. von Uslar

Zürich 1979
W. Schneider, Druckerei, Zürich

Zur Psychologie der Intuition

Abhandlung

zur Erlangung der Doktorwürde
der Philosophischen Fakultät I
der
Universität Zürich

vorgelegt von
Hanna Morgenthaler
von Staffelbach / AG

Angenommen auf Antrag von Herrn Prof. Dr. D. von Uslar

Zürich 1979
W. Schneider, Druckerei, Zürich

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

Diese Arbeit widme ich meinem Bruder Armin Morgenthaler.

Für die wissenschaftliche Betreuung dieser Arbeit möchte ich Herrn Prof.Dr.D.v.Uslar danken.
Ausserdem möchte ich in Dankbarkeit erwähnen:
Meine Eltern W. und H. Morgenthaler, Herrn Dr.med.P.Schmidt aus Genf, Frau Dr.phil.M. Calamandrei aus Florenz, Herrn Dr. phil.S.Weber aus Zürich, Herrn Dr.phil.M.Jacoby aus Zollikon und meine Hausmitbewohner.
Herzlichen Dank ganz besonders all jenen, die mir persönliche Erlebnisse zur Illustration dieser Arbeit berichtet haben.

Zürich, im Februar 1979

INHALT Seite

EINLEITUNG IV

INTUITION UND ERKENNTNIS:
DIE FRAGE DER RICHTIGEN METHODE 1

Die Vorschläge der analytisch-systematischen Forscher 1

Diskussion 1

Die Intuition als Erkenntnismethode der Geisteswissenschaften 5

Husserl 5

Bergson 6

Diskussion 9

Dilthey 11

Diskussion 13

Forderungen moderner Sprachanalytiker 14

Diskussion 16

Die Wahl der Methode eine Frage des Typus bei C.G.Jung 17

der extravertierte Empfindungstypus 17

der extravertierte Denktypus 18

der introvertierte Empfindungstypus 19

der introvertierte Denktypus 19

der introvertierte Intuitionstypus 19

Gefühl und Evidenzerlebnis 20

Der interdisziplinäre Gedanke 22

Methodenzwang führt zu Kreativitätsverlust 23

Schlussfolgerungen für unser weiteres Vorgehen:

1. Begriffsklärung an exemplarischen alltäglichen Begebenheiten 25

2. Verschiedene wissenschaftliche Begriffe als Aspekte der Intuition 25

GEFUEHL UND INTUITION 27

Beispiel A) 27
Beispiel B) 27

Die "coenästhetische Wahrnehmung"
eine Entsprechung bei R.A.Spitz 28

Diskussion 29

"Intuitives Fühlen"
eine Entsprechung bei C.G.Jung 30
Diskussion 31

Die Einfühlung begleitende Intuition 32
Beispiel C) 32

Ohne die Beteiligung des Gefühls kann Intuition
im zwischenmenschlichen Bereich zum ethischen
Problem werden. 34
Beispiel D) 34
Beispiel E) 35

Intuition als Gefühlsabwehr 38
Beispiel F) 38

INTUITION UND SINNESWAHRNEHMUNG 43

Beispiel G) 43

"Objektive Intuition" und
"participation mystique" bei C.G.Jung 44

Diskussion 45

Die Wahrnehmung von Rollenerwartungen
bei H.E.Richter 46

Tiefenpsychologische Schulen betonen das gefühls-
mässige und identifikatorische Moment 47

Intuition aufgrund nonverbaler Kommunikation 48

Empirische Kommunikationsforscher
betonen das Moment der Sinneswahrnehmung 51

Intuitive Momente im Vorgang der Sinneswahrnehmung 52

Ein Fall von Zukunftsahnung:
Beispiel H) 53

Sinneswahrnehmung und Intuition vermitteln ein grundlegend verschiedenes Zeiterleben 54

Intuition und Realitätsbezug:
Die Intuition kann einen störenden Einfluss auf die objektive Realitätswahrnehmung haben. 55

INTUITION UND SCHOEPFERISCHER EINFALL 57

Beispiel I) 57

"Intuition im wissenschaftlichen Schöpfertum" 58

1. Die vorbereitende Phase: Das Sammeln von Information 61
2. Die Phase der "diffusen Analyse" 62
3. Die Phase der "bewussten Analyse" 62
4. Die "Inkubationsphase" 63
5. Das Einfallen der Lösung 67
6. Die "retrospektive Analyse" 68
7. Die kritische Verarbeitungsphase 68

Diskussion 68

Intuition und Inspiration 73

Beispiel K) 73

a) Die Abhängigkeit intuitiver Einfälle vom bewussten Denken 75
b) Schulmässige Ausbildung und intuitive Einfälle 76
c) Schöpferische Einfälle willensabhängig? 79
d) Schöpferische Einfälle als Eingebungen 83

LITERATURVERZEICHNIS 83

LEBENSLAUF 89

EINLEITUNG

"Intuition" ist ein alter umstrittener Begriff des abendländischen Denkens. Er geht auf das lateinische Wort "intuitus" zurück. Neben der Bedeutung "Blick", "Anblick", verstand schon das Altertum darunter ein geistiges, eingebungsartiges S c h a u e n , das ohne Reflexion letzte Wirklichkeit unmittelbar erlebt und erkennt. (1)
Damit haben wir zwei wichtige Aspekte der Intuition kennengelernt, die im Laufe der Philosphiegeschichte immer wieder diskutiert wurden: den Wahrnehmungsaspekt und den erkenntnistheoretischen Aspekt.
Intuition als Wahrnehmung werden wir später ausführlich besprechen.
Immer schon gab es philosophische Richtungen, welche die Intuition als Erkenntnismethode und -quelle streng ablehnten. Andere philosophische Vertreter wie Aristoteles, Spinoza, Dilthey, Bergson bezeichneten sie dagegen als höchste Erkenntnisart überhaupt. Immer standen sich ähnliche Ansichten, ähnliche Fragen und Antworten im Bezug auf den Erkenntnisaspekt der Intuition gegenüber. Wir wollen hier nicht näher auf diese philosophischen Auseinandersetzungen der Vergangenheit eingehen. Im Rahmen der vorliegenden p s y c h o l o g i s c h e n Arbeit soll die philosophische Erörterung des Begriffs Intuition nur soweit zur Sprache kommen, als sie für unsere Methodenwahl relevant ist. Dort, wo es um die Frage geht, wie, mit welcher Methode wir unser Thema untersuchen wollen, hat der philosophische Begriff der Intuition einen direkten Bezug zu unserer Arbeit. Wir werden daher auf die wichtigsten Fragestellungen, Ansichten und Positionen der modernen wissenschaftstheoretischen Grundlagen- und Methodendiskussion eingehen, wo die Intuition als wissenschaftliches Erkenntnisinstrument und als Forschungsmethode dargestellt und häufig angegriffen wird. Die psychologische Betrachtung des Methodenproblems wird anschliessend zeigen, dass es sinnvoll und notwendig ist, verschiedene Methoden anzuwenden, damit sie sich gegenseitig ergänzen, anregen und korrigieren und dadurch eine ganzheitlichere und vollständige Sicht der Wirklichkeit garantieren.

Aus dieser psychologischen Betrachtung soll auch unsere weitere Arbeitsweise entwickelt und gleichzeitig gerechtfertigt werden.
Wir versuchen den methodischen Forderungen der Phänomenologen und auch der modernen Sprachanalytiker nachzukommen: Umgangssprachliche, lebendige Schilderungen intuitiver Erfahrung sollen uns einen unmittelbaren Eindruck des Phänomens Intuition vermitteln.
Daneben interessieren uns auch mehr analytisch-systematische Erklärungsmöglichkeiten für das Entstehen und Auftreten solcher Phänomene.
Wir werden uns darauf beschränken, intuitive Erfahrung im Bereich zwischenmenschlicher Beziehungen und auch in Kunst und Wissenschaft zu untersuchen. Sie tritt hier einerseits als menschliche Grundfunktion in Erscheinung und dient als solche der täglichen Lebensbewältigung. Sie hat dabei vornehmlich Wahrnehmungscharakter. Andererseits erleben wir sie als ichfremde, autonome Einfälle.
Auf einige Punkte werden wir näher eingehen:

- Wie lässt sich die Intuition vom Gefühl und von der Sinneswahrnehmung abgrenzen?
- Wie bestimmen und beeinflussen sich diese Funktionen gegenseitig?
- Kann die Intuition in diesem Zusammenhang auch negative Auswirkungen haben?
- Inwiefern sind intuitive Einfälle möglicherweise abhängig von bewusstem Denken, Bewusstseinseinstellung und schulmässiger Ausbildung?

INTUITION UND ERKENNTNIS :
DIE FRAGE DER RICHTIGEN METHODE

Wir behandeln diese Frage etwas ausführlicher, weil der Begriff Intuition in der modernen wissenschaftstheoretischen Grundlagen- und Methodendiskussion eine zentrale Rolle spielt. Meist wird dabei Intuition als eine wissenschaftliche Forschungsmethode dargestellt und angegriffen. Die Frage, wie wir unserem Thema näher kommen können, ist daher eine besonders interessante.
Wir sind der Ansicht, dass die verschiedenen Methoden sich gegenseitig ergänzen und korrigieren und dadurch zu einer ganzheitlicheren und vollständigeren Sicht der Wirklichkeit führen sollten.

Die Vorschläge der analytisch-systematischen Forscher:

Viele Sozialwissenschaftler des zwanzigsten Jahrhunderts haben naturwissenschaftliche Forschungsmethoden übernommen. Sie sind der Ansicht, dass sich nur mess-, zähl- oder wägbare Daseinsphänomene direkt beobachten lassen. Nur was in quantitative Grössen umgesetzt werden könne, sei kontrollierbar und somit wissenschaftlich angehbar. Diese Einstellung hat viele zum Teil sehr interessante Untersuchungen angeregt und zu den verschiedensten Theorien geführt, welche menschliches Verhalten erklären wollen. (2)

Diskussion

Psychische Phänomene können experimentell nur isoliert, losgelöst vom Ganzen untersucht werden. Im Dienste der Wiederholbarkeit und der damit zusammenhängenden intersubjektiven Überprüfbarkeit der Untersuchungen müssen künstliche Situationen k o n s t r u i e r t werden, in denen Versuchspersonen total kontrolliert, manipuliert und gemessen werden können. Variabelnanzahl und Prozesse sollen deshalb eingeschränkt, Störvariabeln möglichst völlig ausgeschaltet werden. Auf diese

Weise versucht man, bestimmte Verhaltensausschnitte eines Menschen zu isolieren und unpassende Ereignisse zu verhindern. Dadurch läuft man aber Gefahr, wichtige S c h l ü s s e l f a k t o r e n d e r B e o b a c h t u n g zu e n t z i e h e n. Ausserdem erlebt die Versuchsperson ein Experiment als A u s n a h m e s i t u a t i o n und reagiert anders als in der entsprechenden Normalsituation. Sie ist im Labor eher geneigt, die absurdesten Anweisungen zu befolgen als im alltäglichen Leben. Trotzdem werden auf Grund solcher Untersuchungen Gesetze und Theorien aufgestellt, die das allgemeine Verhalten des Menschen erklären sollen:
So erklärte Spielberger (3, S.174), gestützt auf Laboruntersuchungen, dass es kein unbewusstes Lernen gäbe. Unter natürlichen Bedingungen gibt es aber unbewusstes Lernen.
Experimente führen also zu Resultaten, welche nicht ohne Weiteres auf die normale Situation und das Wesen des Menschen übertragen werden dürfen. Indem wir die Daseinsphänomene isolieren, das heisst aus ihrem vielschichtigen Zusammenhang herausreissen, verändern wir sie. Alle Phänomene sind über tausende von Fäden in die ganze psychische Wirklichkeit eingewoben. Es mag faszinierend sein, Wirklichkeit zu analysieren, vielleicht gerade weil wir sie dabei verändern, weil wir neue Wirklichkeit schaffen und in diesem Sinne schöpferisch sind. Wir dürfen aber nicht annehmen, die ganze Wirklichkeit dadurch zu erfassen, dass wir sie zuerst zerlegen und verändern und anschliessend ihre Teile wieder zusammensetzen. Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile.
Ein weiterer schwacher Punkt - vielleicht der schwächste der analytischen Methoden - ist die Zuordnung von theoretischen Begriffen zu messbaren Grössen. Der analytisch-systematische Forscher behauptet, dass er ein Phänomen wie die Verliebtheit nicht direkt beobachten könne. Um sicher zu sein, dass zwei Menschen verliebt sind, muss er zuerst ihre Begegnungen zählen, ihren Puls messen, ihre Gesichtsfarbe bestimmen usw. Erst nachdem er die äusserlichen Indizien für Verliebtheit und eventuelle physiologische Komponenten gezählt und gemessen hat, weiss er er-

stens, was Verliebtheit ist, und zweitens, ob und mit welcher Wahrscheinlichkeit Verliebtheit vorliegt. Jeder erwachsene Mensch weiss aber, dass Verliebtheit mehr ist als ein bestimmtes äusseres Verhalten und dessen physiologische Begleiterscheinungen. Wir dürfen sie nicht mit Puls- und Händedruckfrequenzen, einer bestimmten Gesichtsfarbe und Begegnungsanzahl pro Woche gleichsetzen. Eine solche Beschreibung ist einfach zu ungenau, um als wissenschaftlich gelten zu dürfen. Zorn, Wut, Hass, Liebe, Verliebtheit, Sympathie, Zuneigung, Angst, Furcht usw. sind Erfahrungstatsachen des Menschen. Sie lassen sich nicht wägen oder unter das Mikroskop legen, wie die Untersuchungsgegenstände der Naturwissenschaften. Trotzdem sind psychische Phänomene ebenso wirklich wie diese:

> "... das Seiende, mit dem es der Wahnsinnige zu tun hat, ist von einer erbitterten Wirklichkeit und oft streng geordnet, völlig unausweichlich.... Es ist, gleichgültig, ob es anerkannt wird oder nicht, ja es fordert sein Recht umso unabdingbarer, je mehr es bestritten wird." (4)

Jeder von uns weiss, wie differenziert und vielschichtig das Erleben von Liebe und Hass sein kann. Wir können psychischer Wirklichkeit nicht gerecht werden, indem wir sie auf q u a n t i t a t i v e G r ö s s e n r e d u z i e r e n. Ihre qualitative Seite wird dabei zu sehr vernachlässigt. Alles Erleben hat natürlich seine äusserliche und physiologische Seite. Es aber ausschliesslich damit zu identifizieren, ist einfach unwissenschaftlich und widerspricht jeder alltäglichen Erfahrung. Daneben ist jedes gute Gedicht aufschlussreicher, weil es mehr Aspekte und Nuancen einer Erfahrung zu erschliessen vermag als quantitative Untersuchungen. Analytische Methoden sind in der Psychologie zu grobe Instrumente. Jeder, der mit ihnen gearbeitet hat, weiss, wie schwierig ausserdem die Interpretationen von Untersuchungen sind:
Am Ende eines systematischen Forschungsprozesses müssen die erhaltenen quantitativen Grössen wieder in theoretische Begriffe übersetzt, oder, wie man sagt, interpretiert werden.

Auch diese Zuordnungen oder Rückübersetzungen sind sehr problematisch und führen oft zu f a l s c h e n S c h l u s s f o l g e r u n g e n. (5)
Eine weitere Schwierigkeit liegt darin, dass der Leser die möglicherweise enthaltenen F e h l e r einer solchen Untersuchung k a u m z u e r k e n n e n vermag. Es braucht Geduld, viel Zeit und genaue Kenntnis dieser Art Forschung, um die Untersuchungsberichte voller graphischer Darstellungen, Zahlen und mathematischer Formeln zu verstehen: Geduld, weil solche Berichte oft nüchtern, trocken und langweilig geschrieben sind, Zeit, weil sie meist sehr lang sind und genaue Forschungskenntnisse, weil sonst die komplizierten Schritte eines Untersuchungsablaufs nicht nachvollzogen werden können.
Angesichts all dieser Schwierigkeiten kann man sich fragen, ob sich innerhalb der Psychologie der für diese Art Forschung benötigte Zeit- Kraft- und Geldaufwand lohnt. Dazu ist zu sagen, dass die analytisch-systematische Forschung für die psychologische Praxis wertvolle Hilfen bereitgestellt hat. Man denke etwa an die diagnostischen Möglichkeiten eines Rorschachtestes. Dies mag ein Grund sein, warum vor allem praktisch ausgerichtete Forscher analytische Methoden fordern. Wir werden im Laufe unserer Arbeit verschiedene experimentelle Untersuchungen herbeiziehen, um unsere Aussagen empirisch zu stützen.
Der analytisch-systematische Forscher lehnt die Intuition als eine Introspektionsmethode ab. Für ihn ist Anschauung Spekulation. Intuitiv erschaute Erkenntnisse sind seiner Meinung nach nicht kontrollierbar und daher unwissenschaftlich. Mit dieser Ansicht hat sich die analytische Forschung vor allem den ontologisierenden Philosophen und Phänomenologen entgegengesetzt.

Intuition wird in der Philosophie oft mit A n s c h a u - u n g wiedergegeben: Plato sprach von der geistigen S c h a u der Ideen, Plotin von der geistigen Schau des Uebersinnlichen. Kant, Fichte und andere nennen sie intellektuelle Anschauung. Es handelt sich hier durchwegs um höchst bewusstes, ganzheitliches, direktes Erfassen letzter Wirklichkeit. Husserl, Bergson und Dilthey gehören zu den bekanntesten modernen Denkern, welche die Anschauung als wichtigste Erkenntnismethode bezeichnen. Wir wollen uns mit ihnen etwas eingehender beschäftigen, weil sie die moderne Methodendiskussion sehr stark beeinflußt haben.

H u s s e r l gilt als der eigentliche Begründer der modernen P h ä n o m e n o l o g i e . Er geht davon aus, dass jedem individuellen Wissenschaftsgegenstand ein, oder besser gesagt, sein W e s e n zukommt.
Das Wesentliche zu erkennen ist uns nicht ohne weiteres möglich, weil unser Sehen voreingenommen ist. Ein Förster, Holzhändler, Spaziergänger oder ein Soldat betrachtet den Wald z. B. je nach seinem Hauptanliegen in je anderer Weise: Der eine bemerkt, wo Bäume gepflanzt und gefällt werden sollten, für den andern ist das Holz des Waldes als Handelsware von Interesse; der Spaziergänger erlebt den Wald wesentlich als kühlenden Schattenspender und der Soldat als Deckung bietenden Schutzort. Jeder nimmt den Wald in der Perspektive seines subjektiven Lebenszusammenhanges wahr. Und je nach Standpunkt und Perspektive eröffnen sich dem Betrachter verschiedene Aspekte des Waldes. Was für den Förster wesentlich erscheint, mag dem Spaziergänger vollkommen unwesentlich vorkommen. Unsere Sicht ist im Zweckdenken des Alltags befangen und deshalb sind wir unfähig, objektiv zu erkennen. Um zu einer freien, unbefangenen Anschauung der Dinge zu gelangen, schlägt Husserl daher die phänomenologische Reduktionsmethode vor. Sie enthält Hinweise,

wie wir vorzugehen haben, damit sich uns die reine Wesensregion in der Anschauung vermittelt: Als erstes sollten vorgefasste Meinungen abgelegt werden. Ohne bestimmte Theorien und Glaubensgrundsätze, o h n e V o r u r t e i l e soll an die Sache herangegangen werden. Erst wenn die Gedanken an Holzpreise, an Aufgaben des Pflanzens, an das zu erreichende Wanderungsziel oder an militärische Verstecke vergessen sind, wird der Blick frei für das Wesentliche des Waldes. Erst wenn der Schauende Musse und Ruhe hat, kann er aus seiner alltäglichen Geschäftigkeit heraustreten, sich vom Wissen, das sonst seine Wahrnehmung immer geleitet hat, befreien und die Welt, wie Bollnow sagt, schauen, wie sie "am ersten Schöpfungstage" war (7,S.73). Frei von allem Zweckdenken stellt der Betrachter des Waldes vielleicht staunend fest, wie schön dieser eigentlich ist. Während er in diesem Augenblick völlig versunken dasteht, offenbart sich ihm das Wesen des Waldes immer eindrücklicher.
Auf die Wissenschaften übertragen, bedeutet Husserls Forderung - er nennt sie die "historische Einklammerung" -, dass wir ohne bestimmte Theorien und Hypothesen, möglichst unvoreingenommen forschen sollen.
Die geistige Umstellung vom Faktischen, Tatsächlichen auf das Wesentliche wird "eidetische Reduktion" genannt. Dabei vermittelt sich dem Schauenden das oberste Wesen im Akt der "e i d e t i s c h e n I n t u i t i o n". Bei diesem Akt ist spontanes Denken immer mitbeteiligt. " E i d o s " wird nach Husserl nicht einfach gesehen, sondern muss in den möglichen Abwandlungen und Ausgestaltungen denkend durchlaufen werden. Dabei wird das Wesen erkennbar als das, was in all diesen Abwandlungen invariant bleibt und evident erscheint. (6)

B e r g s o n postuliert wie Husserl die objektive Erkennbarkeit einer absoluten Realität. Allerdings versteht er dieses Absolute etwas anders. In Anlehnung an die Physik seiner Zeit lehnt er jeden statischen und abstrakten Substanzbegriff ab. Dem abstrakten Raumdenken der Mathematik setzt er das dynamische Denken vom wirklichen Raum gegenüber. Dieser sei ein dynamisches Kontinuum mit einem eigentlichen schöpferischen

Wirklichkeitsgrund. Anstatt von mechanischer Materie und dem damit in Zusammenhang stehenden Kausalitätsprinzip spricht er von vitalen seelischen Prozessen und dem Durchbrechen des Kausalitätsgesetzes durch die spontane schöpferische Bewegung. (8)

Es gibt für Bergson keine isolierten starren Elemente, die gemessen und gezählt werden könnten. Alle Elemente durchdringen sich zu einer rein qualitativ sich differenzierenden Entwicklungsbewegung. Am eindrücklichsten illustriert Bergson diese Behauptungen am Beispiel des Zeitbegriffes: Zeit lässt sich nur als homogene Zeit zählen, nur, wenn sie reine Wiederholung desselben Vorgangs bedeutet. Durch Festlegung von Zeitpunkten wird sie messbar. Die so verstandene Zeit ist ein mechanisiertes Geschehen, das dem Wesen der Zeit aber nicht entspricht. Für Bergson ist die Zeit schöpferische Zeit. Sie verliert nie den Zusammenhang mit sich selbst, hat weder Anfang noch Ende. Vergangenheit erhält sich in kontinuierlicher Durchdringung mit der Gegenwart. Zeit schrumpft nie zu diskontinuierlicher Augenblicklichkeit zusammen, sondern lässt die Vergangenheit sich in die Zukunft entfalten. Sie ist eine unablässige schöpferische und dynamische Bewegung. Je mehr wir vergangene Entwicklung zusammenschauen, desto grösser wird die Spannweite des Bewusstseins und desto mehr wird es möglich, in vertiefender intuitiver Schau den Strom des verfliessenden Geschehens zum Stillstand zu bringen und als "w a h r e D a u e r" wahrzunehmen. In dieser wahren Dauer ist wahre Erkenntnis möglich. Im Gegensatz zur mechanistischen Betrachtungsweise wird es dabei möglich, das Wesen der Zeit zu berühren. Einer mechanischen Mathematik entgleitet die Zeit, weil deren Wesen im ständigen Vorübergehen besteht. Eine Betrachtungsweise, die sich ausserhalb der Zeit stellt und sie aufteilend zu objektivieren versucht, vermag sie nicht zu erfassen. Dasselbe gilt für die Wirklichkeit überhaupt. Ihr eigentliches Wesen ist die Bewegung, der "é l a n v i t a l", der nur erfasst werden kann, wenn wir uns in ihn hineinversetzen in der direkten Schau, sodass sich unser Bewusstsein kaum mehr vom gegebenen Gegenstand unterscheidet oder sogar mit ihm koinzidiert. Die Intuition er-

laubt uns, die unteilbare Kontinuität des inneren Lebensstromes zu erfassen.
Die mechanische Betrachtungsweise entspricht nach Bergson's Auffassung dem Intellekt. Da dieser gewöhnlich vom Unbewegten ausgeht, rekonstruiert er die Bewegung durch nebeneinander gesetzte Punkte. Die Intelligenz versteht unter den Dingen, mit denen sie es vorwiegend zu tun hat, etwas Statisches. Sie fügt das sich Verändernde den Dingen äusserlich als Akzidens hinzu. Sie kann nie das Leben in seiner Dynamik direkt erfassen, nie den absoluten Wirklichkeitsgrund erkennen. Bergson nimmt an, dass sich die Intelligenz im Laufe der Evolution aus einem technischen Interesse heraus entwickelt hat, zum Zwecke der besseren Beherrschung der Materie. Ihre Strukturen haben sich in der Auseinandersetzung mit der Materie geformt, an einer natürlichen Welt klar abgrenzbarer Gegenstände, die von aussen über die Sinne erfassbar ist. Zusammen mit der Sinneserfahrung hilft uns die Intelligenz, unsere Lebensbedürfnisse zu erfüllen und die Natur zu beherrschen. Intelligenz ist auf Konstruktion und Fabrikation angelegt und vervollkommnet sich in der Auseinandersetzung mit der Materie. Sie ist auf die anorganische und äussere Welt und deren Nutzbarmachung ausgerichtet und dient der täglichen Lebensbewältigung und den Naturwissenschaften. Nach Bergsons Auffassung kann dieses Instrument niemals objektiv sein, weil es von der Wirklichkeit nur den Nützlichkeitsaspekt erkennt. Je weniger unsere Aufmerksamkeit auf die Nutzbarmachung des Lebens fixiert sei, desto freier und fähiger sind wir, das Leben objektiv zu erkennen. Dann erschauen wir es als Absolutes, als Bewegung, Dauer, schöpferischen élan vital und geistige Wirklichkeit. Wenn es dem Künstler oder Metaphysiker zum Beispiel gelingt, sich schöpferisch von unserer eingefahrenen Sichtweise zu lösen, vermag er vielleicht den Lebensstrom in seinen Bildern oder Begriffen wieder lebendig werden zu lassen. Dieses Sichtbarmachen des vitalen Lebensgrundes ist nach Bergson die Aufgabe der Metaphysik. Die Intuition ist die einzige Möglichkeit, die zu diesem Ziele führt. Die Metaphysik soll also nicht abstrakte philosophische Begriffssysteme aufbauen oder auf allgemeine leblose Prinzipien schliessen. Sie darf auch

nicht zum vornherein von einem abstrakten Urprinzip ausgehen. Ihre Hauptaufgabe besteht darin, sich intuitiv immer wieder und immer tiefer in die Erfahrungen der unteilbaren Lebenswirklichkeit zu versetzen.
Bergson schildert das schrittweise Vorgehen beim intuitiven Erkennen: Beim ersten Versuch wird man gewahr, wie sich die Kompliziertheit eines Phänomens vermindert. Beim nächsten Schritt verschmelzen die Teile miteinander. Geht man noch einen Schritt weiter, so beginnt sich das Ganze in einem Punkt zu konzentrieren und schlussendlich fühlt man sich diesem Punkt immer näher, ohne ihn je ganz zu erreichen. Bergson schildert, dass in diesem Punkt etwas so Einfaches liegt, dass es dem Philosophen schwer fällt, es auszudrücken. Die Schwierigkeit rührt daher, dass unsere Intelligenz eine statische Sprache mit genau abgegrenzten Begriffen geschaffen hat, die unfähig ist, das Prozesshafte und Fliessende des Lebens in ganzheitlicher einfacher Weise auszudrücken. Intuitiv erschaute Wahrheit lässt sich eher durch einen Vergleich oder ein Bild ausdrücken. Bildhafte Sprache weist über sich hinaus. Bergson fordert bildhafte Begriffe, die andeuten können, daß sie nicht die ganze Wahrheit enthalten, Begriffe mit fliessenden Grenzen, die dadurch fähig sind, geistige Wahrheit adäquat auszudrücken, oder, wie er es ausdrückt, Begriffe, die der Wirklichkeit "auf den Leib zugeschnitten" sind. Die statische rationale Sprache verleitet dazu, mit ein paar klaren Begriffen eine Weltstruktur zu konstruieren, die von der lebendigen Wirklichkeit völlig abgelöst ist. Um dies zu verhüten, empfiehlt Bergson der Metaphysik, keine Begriffssysteme ohne Erfahrungsinhalt zu errichten, sondern die lebendige Wirklichkeit in der intuitiven, schöpferischen Schau zu erfahren und mit einer schöpferischen Sprache auszudrücken. (8)

Diskussion

Husserl und Bergson postulieren beide eine absolute Wirklichkeit, welche über systematische und unvoreingenommene Anschauung erkennbar ist. Die analytisch-systematischen Forscher wen-

den dagegen ein, dass auf diese Weise gewonnene, sogenannt objektive Erkenntnisse weitgehend s p e k u l a t i v seien. Zur Illustration dieser Behauptung werden oft die Rassentheorien des dritten Reiches zitiert, deren Autoren sich häufig auf die Erkenntnismethode der Intuition berufen. Wir brauchen kaum zu erwähnen, dass jene "Intuition" nicht das geringste mit der von uns beschriebenen vorurteilsfreien Wesensschau zu tun hat. Phänomenologen versuchen, objektive Wesensaussagen zu machen, indem sie möglichst unvoreingenommen an eine Sache herangehen.

Ist es überhaupt möglich, eine solche absolute Forderung je erfüllen zu können? Wer garantiert uns, dass wissenschaftliche Aussagen nicht jederzeit A u s d r u c k des Z e i t g e i s t e s sind? Im Laufe der abendländischen Philosophiegeschichte wurde unzählige Male versucht, über die Intuition absolute oder objektive Erkenntnisse zu gewinnen. Warum wurde dabei so wenig Uebereinstimmung der Aussagen im Bezug auf die angenommene absolute Realität erzielt? Liegt es daran, dass das Postulat einer absoluten Wirklichkeit falsch ist, oder daran, dass die verschiedenen Denker die E r k e n n t n i s b e d i n g u n g der V o r u r t e i l s l o s i g k e i t nicht genügend erfüllten? Beide Ansichten werden in der modernen wissenschaftstheoretischen Methodendiskussion vertreten. Die H e r m e n e u t i k e r betonen die historische Bedingtheit wissenschaftlicher Aussagen. Was wir heute selbstverständlich als objektive Wahrheit erkennen, stellt sich in zwanzig Jahren vielleicht als typische Ansicht unserer jetzigen Zeit heraus. Die Beschäftigung mit Aussagen aus der Vergangenheit bestätigt uns in der Annahme, dass die Anschauungen eines Wissenschaftlers von der Zeitepoche, in der er lebt, geprägt sind. Sie sind daher relativ.

Von m a r x i s t i s c h e n Wissenschaftstheoretikern wird betont, dass Wissenschaftler nie vorurteilslos und unvoreingenommen an eine Sache herangehen können, weil ihr Forschen immer von bestimmten I n t e r e s s e n geleitet ist. Die Wahl des Forschungsthemas und der Forschungsmethode, sowie die Forschungsresultate sind ihrer Meinung nach Ausdruck der Gesell-

schaftsschicht des Wissenschaftlers und der ökonomischen Interessenlage einer Gesellschaft.(9) Sie betonen die soziologische Bedingtheit von Anschauungen.
Die t i e f e n p s y c h o l o g i s c h e n Schulen haben uns darüber aufgeklärt, wie sehr all unser Tun und all unsere Anschauungen von u n b e w u s s t e n F a k t o r e n bestimmt sind. Analysanden müssen immer wieder die schmerzliche Erfahrung machen, dass ihre Anschauungen nicht in dem Masse objektiv und wahrsind, wie sie angnommen haben. Intuitionen sind häufig Projektionen und Wunschvorstellungen, die mit objektiven Sachverhalten wenig oder nichts zu tun haben. Wenn wir die Interessenlage verschiedener Wissenschaftler motivationspsychologisch untersuchen würden, wäre es sicher nicht allzu schwierig, Zusammenhänge zwischen ihren Aussagen und ihren M o t i v e n aufzuzeigen.
Es ist wahrscheinlich, dass wissenschaftliche Aussagen von kollektiven und individuellen, von soziologischen, historischen, ökonomischen und psychologischen Faktoren mitbestimmt sind. Wie die Tiefenpsychologie lehrt, ist es uns nicht möglich, diesen Bestimmungen zu entfliehen. Vorurteilslosigkeit kann daher nur angestrebt, aber nie ganz erreicht werden. Viele moderne Phänomenologen erheben aus diesem Grunde nicht mehr den Anspruch, überzeitlich gültige absolute Aussagen zu machen. (10, S.37)

D i l t h e y anerkennt aus diesem Grunde kein An- und Fürsichsein idealer Realitäten. Ihn interessieren nicht absolute Anschauungen, sondern t y p i s c h e Lebensphänomene: Lebenseinstellungen, Kunstwerke, Werte des lebendigen Menschen einer bestimmten Zeitepoche. Nicht die absolute Realität ist nach Dilthey Gegenstand der Geisteswissenschaften, sondern das L e b e n selbst. In seinen "Ideen zu einer beschreibenden und zergliedernden Psychologie" (11) legt er dar, wie jede Wissenschaft ihre Methode selbständig entwickeln müsse. Naturwissenschaftliche Methoden sollen nicht auf die Geistes wissenschaften übertragen werden, weil sie ihrem spezifischen Wissenschaftsgegenstand, dem Leben, nicht entsprechen. Die Erkenntnismethode soll sich der Natur eines Forschungsgegenstandes "anschmiegen". Die Tatsachen der Naturwissenschaften zum Beispiel sind diesen durch die Sin-

ne als eigentliche Gegenstände gegeben. Die Zusammenhänge der Natur-Erkenntnis vollziehen sich im nachhinein durch Hypothesen. Erklärende Methoden sind hier geeignet. Anders dagegen in den Geisteswissenschaften. In ihnen tritt der Forschungsgegenstand, das Leben von innen als unmittelbare Erfahrung und als lebendiger Zusammenhang auf. Bei den Objekten der Geisteswissenschaften liegt der Zusammenhang des Seelenlebens als ursprünglicher überall zugrund. Der erlebte Lebenszusammenhang ist hier das erste; das Unterscheiden der Einzelerscheinungen in ihren Funktionen und Beziehungen folgt als zweites. Psychische Phänomene wie Liebe und Hass, Zorn, Leidenschaft usw. sind Urerfahrungen der Menschen. Sie lassen sich nur schwer klar voneinander abgrenzen und objektivieren. Hypothesen - und Theoriebildung, wie sie bei einer erklärenden Wissenschaft üblich sind, wirken bei kaum abgrenzbaren Phänomenen forciert und künstlich. Ausserdem ist es nach Dilthey gar nicht nötig, einen Zusammenhang der Phänomene durch Hypothesen zu konstruieren: Er ist ursprünglich in unserer Erfahrung schon gegeben. Geisteswissenschaftler brauchen diesen Zusammenhang nur zu erfahren, zu v e r s t e h e n, und anschliessend systematisch zu beschreiben. Jeder benutzte Zusammenhang soll dabei durch innere Erfahrung eindeutig verifiziert werden können.

Im Unterschied zu Husserl geht es Dilthey nicht darum, an sich seiende ideale Realitäten zu erkennen. Er will vielmehr das Leben in seinen konkreten wirklichen Begebenheiten verstehen. Dieses Leben ist für Dilthey nie eine absolute Realität, sondern immer innerlich relativ: Das auf das besondere Individuum einer besonderen Epoche bezogene typische Leben.Es ist mannigfaltig, unendlich, unausschöpfbar, zweideutig, sich widersprechend, zeitspezifisch und in seiner Vielschichtigkeit nicht rational erklärbar, sondern nur intuitiv verstehbar. Nehmen wir zum Beispiel an, dass wir ein Bild einer bestimmten Zeitepoche verstehen wollen. Es geht dabei nicht darum, einfach zu sehen, was daraf alles gemalt ist. Wir müssen versuchen, das lebendige Etwas darin, seine Botschaft zu erfassen. Es kann einem dabei geschehen, dass dieses Etwas plötzlich aus der formlosen Tiefe des Bildes als geformte Gestalt aufsteigt. Im passiven Schauen beginnt man, das Bild langsam immer tiefer zu verstehen. Das Verstandene wird dann

eingeordnet in grössere Zusammenhänge. Aus den Teilen wird immer mehr das Ganze erschaut, und umgekehrt versteht man wiederum aus dem Ganzen die Teile. Dabei bewirken sich Erleben und Verstehen wechselseitig und führen zu immer totalerem Verständnis. Diltheys Verstehen ist also eine Erkenntnisart, die aus den Teilen das Ganze versteht. Eine Erkenntnisart, die wie die Intuition ganzheitliche synthetische Anschauung der Wirklichkeit ist. Als dies ist sie die geeignete Erkenntnismethode, um psychische Wirklichkeit, die wir primär als Ganzheit erfahren, sowohl in ihrer Ganzheit als auch in ihren Teilen optimal zu erfassen.

Diskussion

Heute wird man sich unter Wissenschaftstheoretikern immer mehr der Tatsache bewusst, dass unsere Anschauung von der Persönlichkeitsstruktur des Forschers, von soziologischen, psychologischen, bewussten und unbewussten Faktoren in hohem Masse geprägt sind. Nach Graumann (12) hängt es von unserem Standpunkt ab, von unseren Bedürfnissen und Intentionen, ob sich uns ein Phänomen in diesem oder jenem Aspekt eröffnet. Je nach der Perspektive unseres Sehens zeigt sich uns das Geschaute in je anderer Weise. Phänomenologische Forscher versuchen daher möglichst viele verschiedene Perspektiven, viele Schichten eines Phänomens in immer neuen Formulierungen aufzuzeigen. Systematische möglichst unvoreingenommene Anschauung sollte sich ihrer Meinung nach mit originellem, differenziertem sprachlichen Ausdruck verbinden. Das Ideal der phänomenologischen Forschung wäre demnach der intuitive Dichter-Philosoph, welcher vor allem der qualitativen Seite psychischer Wirklichkeit gerecht zu werden vermag.(10) Gerade der Einfluss der S p r a c h e auf unsere Anschauung ist in letzter Zeit vermehrt zu einem zentralen Thema der Methodendiskussion geworden. Wir wollen daher auf einige Punkte der Thematik von Sprache und Erkenntnis eingehen.

Husserl und Bergson

gehen davon aus, dass sich uns das Wesen einer Sache unmittelbar in der geistigen Schau erschliesst. Gegen diese Auffassung wird heute von gewissen Sprachphilosophen eingewendet, dass diese geistige Schau vom Sprachgebrauch der betreffenden Forscher nicht unabhängig ist. Sie werfen den Phänomenologen vor, diesen Zusammenhang zu wenig zu reflektieren:

> "Mag die phänomenologische Methode es auch korrekt anfangen, jedenfalls stellen sich unerwünschte Ergebnisse ein, solange die in den Untersuchungsprozess notwendig integrierte Sprache schlechthin verwandt und eingesetzt und nicht als Mittel eigens reflektiert wird." (13,S.26f.)

Kamlah und Lorenzen beispielsweise gehen sogar so weit zu behaupten, dass es eine Aufgliederung der Welt in Gegenstände an sich gar nicht unbedingt gibt. Unsere Muttersprache bestimmt, was wir als Gegenstände abgrenzen.
Auch Benjamin Lee Whorf ist dieser Auffassung:
"Schnee" beispielsweise wird von den Eskimos aufgeteilt, je nachdem, ob es sich um nassen, mehr festen, trockenen oder pulverförmigen Schnee handelt. (14)
Was sich für unser Bewusstsein zwanglos als klar abgrenzbarer Gegenstand Schnee aus seiner Umgebung herausheben lässt, ist für das Bewusstsein des Eskimos scheinbar nicht selbstverständlich. Noch mehr unterscheidet sich die Aufgliederung der verschiedenen Sprachen im Bereich der psychischen Wirklichkeit, wenn es zum Beispiel um die genaue Abgrenzung von Phänomenen wie Liebe, Heimweh, Achtung usw. geht. (15)
Die Sprachanalytiker vertreten also die Ansicht, dass zwischen Sprache und Weltauffassung eine Korrelation besteht, dass unsere Weltanschauung von unserer Sprache abhängt und die Inter-

pretationsformen der Erfahrung sprachlich vermittelt sind. (16, S.325f.) Wittgenstein zieht daraus den Schluss, dass Aussagen über die ontologische Struktur der Wirklichkeit sinnlos sind. Die Frage nach dem Wesen, nach dem "An sich" der Realität lässt sich vom sprachanalytischen Standpunkt aus nicht mehr beantworten. Damit nähern sich die Sprachanalytiker der Kant'schen Aussage: Die Welt an sich bleibt prinzipiell unerkennbar. Kant schliesst diese Behauptung aus der Einsicht, dass unsere Erfahrung erst durch die Anwendung der Kategorien des Verstandes entsteht. Die Sprachanalytiker sind nicht zu derselben Schlussfolgerung gekommen. Obwohl sie auch davon ausgehen, dass unsere Erfahrung, aber auch unsere Verstandeskategorien, durch die Kategorien, - jene der Sprache - bestimmt sind, stellen sie keine negierende These auf: Sie behaupten nicht, dass die Wirklichkeit an sich nicht erkennbar sei. Viele moderne Sprachphilosophen erklären ganz einfach, dass es sinnlos ist, die ontologische Frage zu stellen:

> "Skeptizismus ist n i c h t unwiderleglich, sondern offenbar unsinnig, wenn er bezweifeln will, wo nicht gefragt werden kann. Denn Zweifel kann nur bestehen, wo eine Frage besteht; eine Frage nur, wo eine Antwort besteht, und diese nur, wo etwas g e s a g t werden k a n n." (16,S.340)

Diese Sprachanalytiker verlegen sich nicht darauf, Wirklichkeit an sich zu bejahen oder zu verleugnen. Sie relativieren nur unsere bis jetzt absolute Weltansicht, indem sie feststellen: Unsere Sprache legt uns unsere Weltsicht nahe. Es gibt ausserdem andere Sprachen und andere Weltansichten. Aus solchen Ueberlegungen heraus begannen die Sprachanalytiker die Verwendung der Sprache im wissenschaftlichen Erkenntnisprozess zu reflektieren. Sie werfen den Phänomenologen eine zu wenig klare und unverständliche Sprache vor. Kamlah und Lorenzen stellen daher in ihrer "Logischen Propädeutik" (15) klare Forderungen: Wissenschaftliche Aussagen sollen nicht in einer Bildungssprache gemacht werden, die mit zweitausend Jahren Philosophiegeschich-

te belastet ist. Um möglichst verständlich zu bleiben und sauber arbeiten zu können, sollte der Wissenschaftler von der Umgangssprache ausgehen und alle neuen Wörter explizit und exemplarisch einführen.

Diskussion

Die Tatsache, dass die verschiedenen Schulen und Richtungen innerhalb der Wissenschaften und innerhalb der Psychologie im speziellen einander kaum mehr verstehen, dass sie oft dieselben Begriffe völlig unterschiedlich verwenden, zwingt uns zum Nachdenken über unsern Sprachgebrauch. Es ist sehr verständlich, dass Kamlah und Lorenzen versuchen, den Praxiszusammenhang der Wissenschaften zu verbessern, indem sie Elementarregeln zur methodischen Disziplinierung des Redens und Denkens aufstellen.
Fragwürdiger wird die sprachanalytische Diskussion in der Philosophie dann, wenn auf Kosten linguistischer Einsichten die Wesensfrage weitgehend umgangen oder vernachlässigt wird. Wir haben bei Dilthey gesehen, dass es innerhalb der psychischen Wirklichkeit keine genau abgrenzbaren Phänomene gibt, dass wir sie primär als eine Ganzheit erleben. Wesentlich für die Definition der Intuition ist stets deren ganzheitlicher Charakter, den sie mit der Wirklichkeit gemeinsam hat. Diese Uebereinstimmung veranlasste die abendländischen Philosophen immer wieder anzunehmen, dass die Wirklichkeit ansich über die Intuition unmittelbar und direkt erfasst werden kann. Für die meisten von ihnen ist die Sprache lediglich das Ausdrucksmittel für die an sich sprachunabhängigen Anschauungen. Für Bergson und Husserl ist die Frage nach dem Wesen der Dinge an sich die faszinierendste und zentralste ihres Forschens.
Wie kommt es, dass die Sprachanalytiker so geringes Interesse an dieser Frage zeigen, sie in gewissen Fällen sogar als sinnlos bezeichnen? Wie kommt es, dass sie so oft bei der linguistischen Analyse stehen bleiben? Wir werden diese Frage im nächsten Abschnitt vom typologischen Gesichtspunkt her anzugehen versuchen.

Die Wahl der Methode
eine Frage des Typus bei C.G.Jung

Jung schreibt in seinem Buch "Psychologische Typen"(17), dass jeder Mensch über die vier folgenden Grundfunktionen verfügt: Denken, Empfinden, Fühlen und Intuieren. Unter D e n k e n versteht Jung den Intellekt, die technische Intelligenz, welche Vorstellungen logischen Prinzipien gemäss durch Begriffe verbindet. Die E m p f i n d u n g ist dasselbe wie die Sinnesempfindung: sie vermittelt der Wahrnehmung die physischen Reize. Das G e f ü h l gibt uns an, in welchem Masse wir von einem Vorgang affiziert sind, bzw. wieviel er uns bedeutet; es gibt uns die Werteigenschaft und den Gefühlston an, die jedem psychischen Vorgang anhaften. Über die I n t u i t i o n nehmen wir unbewusst Phänomene wahr, die subliminalen, irrationalen und oft auch paranormalen Charakter haben. Intuition hilft uns, den Sinn eines Geschehens zu verstehen und ganzheitlich zu erkennen. Je nach Disposition und Lebensgeschichte entwickelt sich meist eine dieser Funktionen zur Hauptfunktion, mit deren Hilfe wir unsere Lebensaufgaben am erfolgreichsten bewältigen. Je nach Hauptfunktion unterscheidet Jung intro- und extravertierte Denk-, Empfindungs-, Fühl- und Intuitionstypen. Anhand vieler Beispiele illustriert er, wie die Werke grosser Kulturvertreter vom typologischen Standpunkt aus besser verstanden werden können. Es ist nach Jung also unter anderem eine Frage des Typus, welchem Forschungsbereich sich ein Wissenschaftler zuwendet, welche Methode er wählt und wo er Schwerpunkte bei seiner Arbeit setzt. Wir wollen daher versuchen, die von uns beschriebenen Wissenschaftsrichtungen typologisch zu untersuchen. Wenden wir uns vorerst dem extravertierten Empfindungs- und Denktypus zu.
Jung schreibt vom e x t r a v e r t i e r t e n E m p f i n d u n g s t y p u s, dass sein objektiver Tatsachensinn ausserordentlich entwickelt sei, dass er reale Erfahrungen am Konkreten sammle, und dass ihn jede tastbare Wirklichkeit aufatmen lasse. Mit Hilfe der Empfindung verstehen wir das Hier und Jetzt,

orientieren uns in Zeit und Raum. Differenzierte Empfindung ist daher sichtbar in einem ausgeprägten Sinn für die Realität. Der extravertierte Empfindungstypus steht in praktischer Beziehung zu den Objekten, er beobachtet alles äusserst detailliert. Er weiss, wieviele Menschen bei einer Veranstaltung anwesend waren, welche Kleider sie trugen, wo und um wieviel Uhr sich was genau ereignete. Für ihn zählt nur die konkrete sichtbare Realität. Was er nicht sieht, glaubt er nicht.

Erinnern wir uns an den analytisch-systematischen Forscher. Hat er nicht gewisse Aehnlichkeiten mit dem oben beschriebenen Typus? Nur was mess-, zähl- oder wägbar ist, kann seiner Meinung nach Gegenstand wissenschaftlichen Forschens sein. Was sich nicht in physischem Verhalten manifestiert, interessiert ihn nicht, weil es sich nicht genau beobachten lässt. Aussagen über eine nicht konkret wahrzunehmende Realität sind für ihn Spekulationen, an die er nicht glaubt. Meist treten die verschiedenen Typen nicht rein auf. Jeder Mensch besitzt ja alle vier Grundfunktionen. So findet sich bei Empfindungstypen häufig auch eine relativ diffe renzierte Denkfunktion, oder bei Denktypen eine gut entwickelte Empfindung.

Der e x t r a v e r t i e r t e D e n k t y p u s bringt die Wahrnehmungen der Empfindung in ein logisches Ordnungsgefüge. Er ordnet und strukturiert die Beobachtungsdaten und versucht, sie mit den Kategorien der Quantität, Kausalität und Substanz logisch zu erfassen. Alles Irrationale soll ausgeschaltet werden. Der Denktypus fordert äusserste Sachlichkeit und versucht, die Realität möglichst total zu objektivieren. Damit er zu allgemeinen Gesetzen und Theorien gelangen kann, untersucht er nur, was sich in einem isolierten Feld reproduzieren und mit beliebig austauschbaren Subjekten durchführen lässt. Auch diese Merkmale finden wir beim analytisch-systematischen Forscher, der eine Vorliebe für wiederholbare Experimente zeigt, der genau abgrenzbare Wissenschaftsgegenstände und Begriffe fordert, um so Gesetze und Theorien konstruieren zu können, mit deren Hilfe er die Welt erklären und beherrschen will.

Betrachten wir nun den introvertierten Empfindungs- und Denktypus. Ein introvertierter Mensch ist dadurch gekennzeichnet, dass die Richtung seiner Aufmerksamkeit hauptsächlich nach innen gelenkt ist. Er interessiert sich in weit geringerem Masse für die objektive Aussenwelt als der Extravertierte. V. Franz (18) vergleicht den i n t r o v e r t i e r t e n E m p f i n d u n g s t y p u s mit einer hochsensitiven Photoplatte, welche wahllos unzählige Details festhält. Der introverierte Empfindungstypus beobachtet seine körperlichen und seelischen Regungen und Vorstellungen mit einer Ausführlichkeit, wie wir sie etwa bei Thomas Mann finden. Er verliert sich darin, immer wieder neue Details und Aspekte einer Erfahrung wahrzunehmen und zu beschreiben. Er geniesst es, zahllose Qualitäten eines Phänomens zu entdecken und kümmert sich wenig darum, ob die einen wesentlicher sind als die andern. Dieser Typus hat Aehnlichkeiten mit demjenigen Phänomenologen, der die Frage nach der absoluten Wirklichkeit, nach dem Wesen an sich nicht mehr stellt, sondern lediglich daran interessiert ist, möglichst viele Aspekte und Perspektiven eines Phänomens in immer neuen Formulierungen darzustellen.

Der i n t r o v e r t i e r t e D e n k t y p u s dagegen beobachtet seine Vorstellungen systematisch. Er versucht, seine Ideen bewusst logisch zu strukturieren und damit Gesetze und Theorien zu konstruieren. Er ist der Sprachanalytiker, der saubere Begriffsdefinitionen verlangt und mit klar abgegrenzten Termini arbeitet; er ist der Sprachanlytiker, der die Sprache auf ihre Gesetzmässigkeiten hin untersucht und versucht, eine logisch stringente Theorie zu entwerfen. Er ist jener Sprachwissenschaftler, der bei der linguistischen Analyse stehenbleibt und die ontologische Fragestellung als sinnlos und uninteressant bezeichnet.

Betrachten wir nun den i n t r o v e r t i e r t e n I n t u i t i o n s t y p u s. Sein Hauptinteresse gilt dem Wesentlichen einer Sache, dem An- und Fürsichsein der Wirklichkeit, der Realität als Ganzheit und den Sinnfragen des Lebens. Nicht die konkrete Tatsächlichkeit der Dinge ist für ihn faszinierend; er sucht nach dem, was die Wirklichkeit im Innern zusammenhält.

nach dem verborgenen Sinn eines Erlebnisses. M.L.v.Franz erklärt die Abneigung des Intuitiven gegen Fakten:

> "Intuition needs to look at things from afar or vaguely in order to function, so as to get a certain hunch from the unconscious, to half shut the eyes and not to look at facts too closely. If one looks at things too precisely, the focus is on facts, and the hunch cannot come through." (18, S. 31)

Husserl und Bergson und all jene Philosophen, denen es vor allem darum geht, einen direkten Bezug zur verborgenen, absoluten und an sich seienden Wirklichkeit zu finden, gehören zu diesem Typus. Wir haben gesehen, dass für Husserl zum Beispiel die konkrete Tatsächlichkeit der Dinge völlig unwesentlich ist. Weil introvertierte Intuitive so geringes Interesse am realen Aspekt der Dinge zeigen, laufen sie oft Gefahr, den Praxisbezug zu verlieren und damit die Chance, ihr Wissen für die Praxis nutzbar zu machen.

G e f ü h l und E v i d e n z e r l e b n i s :

Als Kriterium dafür, ob eine Anschauung wahr ist, wird meist das Erleben von Evidenz angegeben. Es leuchtet uns zum Beispiel unmittelbar ein, dass die einzige Gerade, die durch einen bestimmten Punkt führen muss und auf der alle Punkte zu einer gegebenen Gerade denselben Abstand haben, nur diejenige Gerade sein kann, die durch den gegebenen Punkt führt. Das Verstehen dieses Axioms ist begleitet von einem Gefühl des Annehmens, von einem spontanen Ja-so-ist-es-Erlebnis. In diesem Moment ist das Gefühl als wertende Funktion am Erkenntnisprozess mitbeteiligt. Das Erleben von Evidenz wird von gewissen Autoren als aesthetisches Gefühl bezeichnet. A.J. Bahm (19) behauptet zum Beispiel, dass alles, was als vollkommen erfahren wird, von einem ästhetischen Gefühl begleitet ist. Wenn eine Anschauung sich als Irrtum herausstellt, fehlt dieses Gefühl

der Harmonie und Schönheit. Wir suchen dann weiter nach einer Lösung, die uns wieder ruhig macht, die uns einleuchtender und vollkommener erscheint. Auch wenn wir das vollkommen Schöne vielleicht nie erreichen, suchen wir im Erkenntnisprozess danach. Das Kriterium für die Richtigkeit einer Anschauung ist somit das Gefühl, die Schönheit und Vollkommenheit in der Erkenntnis bis zum gewünschten und erwarteten Grad erreicht zu haben. Dieser Grad ist für Bollnow z.Bsp. dann erreicht, wenn der Betrachter alles Zweckdenken abgelegt hat und versunken im Anblick des Waldes empfindet: "Wie schön das ist!" (7,S. 72). Bollnow nennt diesen Augenblick die "Geburtsstunde" der eigentlichen Anschauung.
Geisteswissenschaftler, welche nach absoluter Wesenserkenntnis streben, arbeiten also mit einer differenzierten Intuitions- und einer differenzierten Gefühlsfunktion.

Der interdisziplinäre Gedanke

In jüngster Zeit wurden innerhalb der Methodendiskussion vermehrt Stimmen laut, die für Methodenpluralität plädieren. Paul Feyerabend verfasste 1975 ein Pamphlet "Wider den Methodenzwang".(20) Methodenzwänge stünden dem Fortschritt der Wissenschaften entgegen. Der konservative Charakter der analytisch-systematischen Forschung zeige sich zum Beispiel in folgendem Punkt:

> "Die Konsistenzbedingung, nach der neue Hypothesen mit anerkannten T h e o r i e n übereinstimmen sollen, ist unvernünftig, weil sie die ältere und nicht die bessere Theorie am Leben hält. Hypothesen, die gut bestätigten Theorien widersprechen, liefern uns Daten, die auf keine andere Weise zu erhalten sind. Theorienvielfalt ist für die Wissenschaft fruchtbar, Einförmigkeit lähmt ihre kritische Kraft." (20, S.5)

Theoretischer Anarchismus und Methodenfreiheit sind nach der Meinung von Feyerabend die einzigen Möglichkeiten, die wissenschaftliche Entwicklung durch kontinuierliche Anregungen und Herausforderungen vorwärtszutreiben.

Dieser mehr philosophischen und weltanschaulichen Begründung der Methodenpluralität wollen wir eine psychologische folgen lassen. Als Ganzheitspsychologie ist der Jung'sche Ansatz besonders geeignet, die Notwendigkeit zur interdisziplinären Zusammenarbeit verständlich zu machen.

Wir haben im letzten Kapitel gesehen, wie bestimmte Typen von Wissenschaftlern ganz bestimmte Forschungsmethoden bevorzugen, weil diese ihrer persönlichen Hauptfunktion am meisten entsprechen. Erfahrungsgemäss steht der Hauptfunktion eine ganz bestimmte andere Funktion gegenüber, die unentwickelt und undifferenziert geblieben ist. Sie wird in der Jung'schen Terminologie die "minderwertige Funktion" genannt. Denken und Fühlen bilden das eine Gegensatzpaar, Empfinden und Intuieren das andere: der Hauptfunktion Denken steht also meist das Fühlen als minderwertige Gegenfunktion entgegen, oder im um-

gekehrten Falle, der Hauptfunktion Fühlen ein minderwertiges Denken. Analog ist es zwischen Empfinden und Intuieren. Die Gegenfunktionen stehen in kompensatorischer Beziehung zueinander, die ausserdem möglichen Funktionsverbindungen ergänzen einander. Wie wir schon gesehen haben, ergänzen sich beim analytisch-systematischen Forscher und bei gewissen Sprachanalytikern Empfinden und differenziertes Denken. Auch Intuition und Gefühl, oder Intuition und Denken können sich gegenseitig unterstützen, differenziertes Gefühl kann sich mit dem Denken oder mit der Empfindung verbinden usw.

Methodenzwang führt zu Kreativitätsverlust

Um zu verstehen, wie wichtig interdisziplinäre Forschung ist, müssen wir uns etwas eingehender mit der m i n d e r w e r t i g e n F u n k t i o n beschäftigen.
V. Franz (18) bezeichnet sie als die infantile und lächerliche Seite der Persönlichkeit, sie ist die am wenigsten differenzierte Grundfunktion. Wenn wir gezwungen sind, sie zu benutzen, fühlen wir uns unsicher, unfähig und beschämt. Es ist einem Denktypus zum Beispiel sehr peinlich, wenn er auf seine Gefühle hin befragt wird. Diese sind bei ihm nämlich meist primitiv und der Situation nicht angepasst, so dass er sich schämt, darüber zu reden. Tut er es dennoch, wirkt er dabei unbeholfen und lächerlich. Um solch peinlichen Situationen zu entgehen, verdrängt der Denktypus seine Gefühle, der Gefühlstypus sein Denken, der Intuitionstypus seine Empfindung und der Empfindungstypus seine Intuition. Verdrängtes wird bekanntlich in der Projektion erlebt und bekämpft. Hinter den Absolutheitsansprüchen der Anhänger der verschiedenen Forschungsmethoden verbirgt sich oft Abwehr der eigenen minderwertigen Funktion. Wir haben gesehen, wie sich die verschiedenen Forschungsrichtungen gegenseitig bekämpfen und ihre eigene Methode vehement verteidigen. Die Anhänger der abgelehnten Forschungsmethode sind dabei meistens Forschertypen, bei denen die eigene minderwertige Seite zur Hauptfunktion ausdifferenziert ist. So bekämpfen sich zum Beispiel die

analytisch-systematischen Forscher, die wir als Empfindungs- und Denktypen kennengelernt haben, und die Phänomenologen, welche mit differenzierter Intuition und differenziertem Gefühl arbeiten.
Wie sinnlos und destruktiv dieser Kampf für den wissenschaftlichen Fortschritt ist, verstehen wir besser, wenn wir die Bedeutung der minderwertigen Funktion einschätzen lernen: Je mehr wir eine bestimmte Fähigkeit entwickeln, desto bewusster und verfügbarer wird sie. Archaische, unentwickelte Persönlichkeitsteile bleiben dagegen unbewusst. Wenn wir uns mit ihnen beschäftigen, können wir in Kontakt mit unserem Unbewussten treten. Wenn wir das Unbewusste unter anderem als Quelle von Kreativität, Inspiration, Einfällen und aller Lebenserneuerung betrachten, wird offensichtlich, dass der Verlust des Kontaktes mit diesem Unbewussten den Stillstand und die Sterilität jeglichen wissenschaftlichen Forschens bedeutet. Die ehrliche Auseinandersetzung mit unserer minderwertigen Funktion wäre somit als Brücke zum Unbewussten ein möglicher Weg zu kreativen neuen Erkenntnissen. Einseitige und missionarisch-fanatische Einstellung innerhalb der Methodendiskussion bedeutet demzufolge für die Wissenschaften Kreativitätsverlust und Stagnation, interdisziplinäre Zusammenarbeit dagegen lebendiges Entdecken neuer Möglichkeiten.

Schlussfolgerungen für unser weiteres Vorgehen:

1. Begriffsklärung an exemplarischen alltäglichen Begebenheiten

Die Verfasserin hat Leute verschiedener Berufe und Gesellschaftsschichten gebeten, Beispiele zu erinnern, die zur Illustration der Intuition herbeigezogen werden könnten. Viele Befragte schüttelten anfänglich den Kopf. Oft kam ihnen nach einiger Zeit irgendein Beispiel in den Sinn: Mütter erzählten davon, wie sie Krankheiten, Wünsche, Erwartungen, Gefahren und Ängste ihrer Kinder intuierten, oder wie Kinder dasselbe bei ihren Müttern taten. Die meisten aber berichteten von irgendwelchen Ahnungen, die sich später verwirklichten. Und kaum war ein Beispiel erinnert, folgten viele weitere. D ie unwahrscheinlichsten Geschichten kamen dabei zum Vorschein: Dort hatte einer den Tod, da jemand einen Autounfall richtig vorausgesehen. Und was dabei erstaunte: die scheinbar rationalsten und vertrauenswürdigsten Leute erzählten oft die unglaublichsten und irrationalsten Beispiele.
Wir werden diejenigen Beispiele anführen, welche sich in ähnlicher Form oft wiederholten, und deren Wahrheitsgehalt dadurch gesichert ist, dass sie von verschiedenen Beteiligten sehr ähnlich geschildert wurden.
Mit diesem Vorgehen hoffen wir, die Forderung der Sprachanalytiker zu erfüllen: Wissenschaftliche Arbeiten sollen von der Umgangssprache ausgehen. Die Beispiele sollen uns zeigen, was man in der Umgangssprache unter Intuition versteht.

2. Verschiedene wissenschaftliche Begriffe als Aspekte der Intuition

Wir haben gesehen, dass analytisch-systematische Forscher versuchen, den Begriff Intuition zu tabuisieren. Wir werden aber zeigen, dass sie nichts anderes taten, als das, was in der Umgangssprache mit Intuition bezeichnet wird, unter ande-

rem Namen wieder in die wissenschaftliche Diskussion hineinzubringen. Man spricht heute in der Psychologie und Pädagogik von unbewusster, affektiver oder coenästhetischer Wahrnehmung, von Identifikation, participation mystique und non-verbaler Kommunikation. Die Sachverhalte, welche mit diesen Begriffen bezeichnet werden, sind oft kaum voneinander abgrenzbar. Viele stellen Parallelen zu den in unseren Beispielen geschilderten dar. Wir werden solche Entsprechungen zusammenstellen. Dabei sollen die erwähnten Begriffe nicht auf den der Intuition reduziert werden. Wir wollen daran nur aufzeigen, wie differenziert und vielschichtig das Phänomen ist, das sich hinter all diesen Begriffen verbirgt. Wir werden sehen, wie sich die Begriffe überschneiden und nur mit Mühe voneinander abgrenzen lassen. Wir betrachten sie in echt phänomenologischer Weise als Aspekte der Intuition. Sie zeigen immer wieder neue Nuancen des Phänomens auf.

Kinder scheinen schon sehr früh ihre Umgebung wahrzunehmen und darauf zu reagieren. Folgende Beispiele sind ein lebendiger Beweis dafür:

A) Eine junge Mutter genoss ihr Wochenbett im Krankenhaus sehr bewusst. Sie war auch glücklich, genügend Milch zu haben, um ihr Kind voll zu stillen. Die einzige Trübung ihres Glücks brachte ihr Mann, welcher sie mit vielen Kleinigkeiten und politischem Polemisieren bedrängte. Nach diesen bedrückenden Besuchen versuchte sich die Mutter zu entspannen, etwas Friedliches zu denken und sich wieder auf ihr Kind zu konzentrieren. Das Kind trank dann auch immer normal und mit grossem Appetit, erbrach sich aber immer nach kurzer Zeit, was es sonst nie tat.

Die Mutter erzählte, wie erstaunt sie darüber war, dass ein wenige Tage alter Säugling schon feinste Nuancen seiner neuen Umgebung erspürt und darauf reagiert. Etwas ganz Aehnliches wurde von einem fünf Monate alten Kinde berichtet:

B) Die Mutter spielt mit ihrem Kinde, das immer auf ihr Lächeln antwortet. Nach einer heftigen Auseinandersetzung zwischen Mutter und Vater in Abwesenheit des Kindes gibt sich die Mutter bewusst Mühe, ihrem Kinde in der gewohnten Haltung entgegenzutreten. Sie hat das Gefühl, dass ihr dies auch gelingt, - Aber das Kind schaut sie ernst an, als ob es alles wüsste, und geht nicht auf ihr Spielen ein.

Es ist eine Erfahrung, die sicher alle Eltern einmal mit ihren Kindern machen: Wie sehr man auch bemüht ist, Ehekonflikte zu verbergen, es gelingt kaum. Irgendwie schei-

nen die Kinder Bescheid zu wissen, schon bevor sie reden können. Ein Kind spielt fröhlich und unbeschwert in einer ruhigen Atmosphäre und beginnt zu weinen, erbricht sich oder bleibt ernst in einer spannungsgeladenen Umgebung.

Die "coenästhetische Wahrnehmung" eine Entsprechung bei R.A.Spitz

R.A.Spitz ist ein Forscher mit dreissigjähriger empirischer Erfahrung auf dem Gebiet der frühkindlichen Entwicklung. Was in unseren zwei Beispielen mit Intuition gemeint ist, wird von ihm als coenästhetische Wahrnehmung bezeichnet. Anstatt von Atmosphäre spricht er von affektivem Klima. Dieses werde von Mutter und Kind über ein affektives Wahrnehmungssystem aufgenommen, welches sich von der Sinnenserfahrung unterscheide. Spitz beobachtet, wie Kleinkinder die Affekte ihrer Mütter und ihrer Umgebung wahrnehmen und darauf wieder affektiv reagieren: Sie lächeln und sind zufrieden oder sie weinen. Um diese Art des Wahrnehmens besser zu verstehen, werden wir kurz zusammenfassen, was Spitz dazu sagt: Die Entfaltung der affektiven Wahrnehmung geht allen andern psychischen Funktionen voraus und bildet deren gute oder schlechte Grundlage. Die eigentliche Sinneswahrnehmung muss vom Kinde während der ersten Wochen, Monate und Jahre über langdauernde Konditionierungsprozesse erlernt werden. Es dauert zum Beispiel sehr lange, bis es dem Kinde gelingt, das menschliche Gesicht zu erkennen. Erst etwa zwei Monate danach wird es ihm möglich, seine ihm seit Wochen vertraute Flasche wahrzunehmen. Während dieser Zeit und zum Teil auch noch später, empfängt das Kind Reize über das coenästhetische Wahrnehmungssystem. Darunter wird eine Art visceraler Tiefensensibilität verstanden, die vom autonomen Nervensystem ausgeht. Spitz beschreibt es als primäres, undifferenziertes und egozentrisches Kommunikationssystem, über das folgende Reize empfangen werden können: Signale des Gleichgewichts, der Spannung (Muskeln u.a.), der Körperhaltung, Temperatur, Vibration, des Haut- und Körperkontak-

tes, des Rhythmus und Tempos, der Dauer, Tonhöhe, Klangfarbe, Resonanz und des Schalles, sowie vieler anderer, nicht in Worte fassbarer Erlebniskategorien.
Vor dem Aufbau der Sinneswahrnehmung werden also qualitativ sehr verschiedene Reize in ganzheitlicher Art von demselben Empfangssystem aufgenommen.

Diskussion

Unsere Beispiele zeigen, dass schon der Säugling auf sehr feine Stimmungsschwankungen seiner Umgebung reagiert. Spitz bezeichnet die affektive Wahrnehmung des Kleinkindes als undifferenziert und egozentrisch. An anderer Stelle spricht er von chaotischen kindlichen Reaktionen auf affektive Reize. Solche Aussagen sind uns unverständlich. Sie könnten Ausdruck unserer eigenen Unfähigkeit sein, feine gefühlsmässige Nuancen wahrzunehmen. Spitz scheint dies zu ahnen. Er erklärt nämlich, dass diese ursprüngliche Tiefensenibilität bei uns erwachsenen westlichen Menschen verdrängt wurde. Nur in Ausnahme- und Notsituationen werden diese Fähigkeit bei uns wieder aktiviert. Als Beispiele erwähnt Spitz schwangere und stillende Mütter. Es ist also durchaus wahrscheinlich, dass Forschern während der Beobachtung dieser Art Wahrnehmung gar nicht bewusst werden kann, wie differenziert und subtil diese Art Kommunikation zwischen Mutter und Kind ist, weil sie selber kein Sensorium mehr dafür besitzen.
Spitz macht sich Gedanken darüber, wie coenästhtische Wahrnehmung bei uns wieder hergestellt werden könnte. Er schreibt dazu Fasten, Reizentzug, Einsamkeit und Dunkelheit, Enthaltsamkeit oder gewisse Atemtechniken verstärken affektive Wahrnehmung. Westliche Menschen hätten jedoch Angst vor diesen Dingen. Ihre sarkastischen Reden über die Intuition wären nichts als Ausdruck dieser Angst. (21)
Wir sehen, dass Spitz selbst die coenästhetische Wahrnehmung mit der Intuition in Zusammenhang bringt. Mit dem Ausdruck "affektive Wahrnehmung" deutet er auf den gefühlsmässigen

Charakter der Intuition hin. Damit stellt sich die Frage, ob Intuition von Gefühl abgrenzbar ist. Die Aussagen von Spitz erwecken den Anschein, als ob es sich dabei um dieselbe Erscheinung handeln würde. Wir werden dieser Frage noch etwas nachgehen und uns mit einer psychologischen Schule befassen, in der die beiden Begriffe klar voneinander abgegrenzt werden.

"Intuitives Fühlen"
eine Parallele Bei C.G.Jung

Wir wollen Jung's Definition der Intuition hier zum Teil wörtlich anführen:

> "...Die I. ist diejenige psychologische Funktion, welche Wahrnehmungen auf u n b e w u s s t e m Wege vermittelt. Gegenstand dieser Wahrnehmung kann alles sein, äussere und innere Objekte oder deren Zusammenhänge. Das Eigentümliche der Intuition ist, dass sie weder Sinnesempfindung, noch Gefühl ist, obschon sie auch in diesen Formen auftreten kann. Bei der I. präsentiert sich irgendein Inhalt als fertiges Ganzes, ohne dass wir zunächst fähig wären, anzugeben oder herauszufinden, auf welche Weise dieser Inhalt zustande gekommen ist... Sie ist wie die E m p f i n d u n g (s.d.), eine i r r a t i o n a l e (s.d.) Wahrnehmungsfunktion. Ihre Inhalte haben, wie die der Empfindung, den Charakter der Gegebenheit, im Gegensatz zu dem Charakter des "Abgeleiteten", "Hervorgebrachten" der Gefühls- und Denkinhalte. Die intuitive Erkenntnis hat daher den Charakter von Sicherheit und Gewissheit. ... Die I. tritt auf in s u b j e k t i v e r oder o b j e k t i v e r Form; erstere ist eine Wahrnehmung unbewusster psychischer Tatbestände, die wesentlich subjekti-

ver Provenienz sind, letztere eine Wahrnehmung von Tatbeständen, die auf subliminina-len Gefühlen und Gedanken beruhen. Es sind auch k o n k r e t e und a b s t r a k t e Formen der I. zu unterscheiden, je nach dem Grade der Mitbeteiligung der Empfindung. Die konkrete I. vermittelt die Wahrnehmungen, welche die Tatsächlichkeit der Dinge betreffen, die abstrakte I. dagegen vermittelt die Wahrnehmung ideeller Zusammenhänge....
Die I. ist neben der Empfindung ein Charakteristikum der infantilen und primitiven Psychologie. Sie vermittelt dem Kinde und dem Primitiven... die Wahrnehmung der mythologischen Bilder, der Vorstufen der I d e e n (s.d.). Die I. verhält sich kompensierend zur Empfindung und ist, wie die Empfindung, die Mutterstätte, von der sich Denken und Fühlen als rationale Funktionen entwickeln. Die I. ist eine irrationale Funktion, obschon viele I. nachträglich in ihre Komponenten zerlegt werden können, und somit auch ihr Zustandekommen mit den Vernunftgesetzen in Einklang gebracht werden kann....
Je nach der Verwertung der I. nach innen, ins Erkennen oder innere Anschauen, oder nach aussen, ins Handeln und Ausführen kann man introvertierte und extravertierte Intuitive unterscheiden..." (17,S.395)

Diskussion

Wir können jetzt versuchen, das was sich in Beispiel A und B abgespielt hat, mit der Jung'schen Terminologie zu bezeichnen und anhand von Jung's Gedankengängen zu verstehen. Wir haben absichtlich zwei Beispiele an den Anfang des Kapitels genommen, bei denen Sinneswahrnehmung zum grössten Teil ausgeschlossen ist. Im ersten Fall fehlt die Sinneswahrnehmung

wahrscheinlich ganz. Beim zweiten Kind ist sie sicher noch nicht so koordiniert und differenziert, dass Stimmungen und Gefühle der Mutter über deren Gesichtsmimik hätten wahrgenommen werden können. Es muss sich also um eine Art Wahrnehmung handeln, die unabhängig von Sinneswahrnehmung funktionieren kann, eine Art Wahrnehmung, die ausserdem unbewusst und ganzheitlich ist. Wie wir gesehen haben, bezeichnet Jung unbewusste Wahrnehmung mit Intuition. Die Reaktion der beiden Kinder war in beiden Fällen unlustbetont, sie drückte Ablehnung und somit eine gefühlsmässige Bewertung der Situation aus. Nach Jung's Terminologie würde es sich bei diesen Beispielen um intuitives Fühlen handeln.

Die Einfühlung begleitende Intuition

Nicht nur zwischen Mutter und Kind tritt intuitives Fühlen auf. Wir finden es in vielen zwischenmenschlichen Begegnungen. Oft ist dabei, wie im nächsten Beispiel, Intuition eng mit Gefühl verbunden.

C) Eine Bekannte, eben erst von ihrem sechsmonatigen Auslandsaufenthalt zurückgekehrt, wird aufgefordert zu berichten. Sie schildert mit viel Ausdrucksvermögen Begegnungen mit interessanten und ungewöhnlichen Menschen, erzählt von Land und Leuten. Immer wieder flicht sie eine kurze Beschreibung der Berge ein, die in der Nähe ihres Wohnortes standen. Immer wieder erwähnt sie deren Farben und Formen, bringt Vergleiche und webt dadurch einen Hintergrund für ihre kurzweiligen Begegnungen mit Menschen. Diese Bergwelt ist ausserordentlich düster. Obwohl die Erzählerin versucht, Heiteres und Spannendes zu berichten, nimmt der Zuhörer wahr, wie die Erinnerung an diese Bergwelt die Erzählerin kaum merklich in eine immer melancholischere Stimmung bringt. Allmählich merkt der Zuhörer, wie er selbst immer weniger

auf die heiteren Erlebnisse achtet und immer mehr in den Bann der düsteren Beschreibung dieser Bergwelt gezogen wird. Er erlebt die Erzählerin nur noch in dieser melancholischen Umgebung und merkt jetzt, dass ein Gefühl düsterer Traurigkeit in ihm eingezogen ist. Irgendetwas stimmt nicht bei dieser Erzählung, dessen ist er sich ganz sicher. In einem späteren Gespräch stellte es sich heraus, dass er durchaus richtig intuiert hatte: Die Erzählerin hatte damals vor diesem Publikum zu verbergen versucht, dass die Grundstimmung ihres Auslandsaufenthaltes alles andere als fröhlich war.

Wir haben auf Seite 17 das Fühlen als diejenige Grundfunktion des Menschen kennengelernt, die uns angibt, in welchem Masse und auf welche Art und Weise wir von etwas affiziert sind, wieviel und was uns etwas bedeutet. V. Franz (18) erwähnt als weitere Eigenschaft des Gefühls dessen Fähigkeit, die objektive Gefühlssituation des andern zu spüren. In unserem Beispiel schätzt der Zuhörer die Erzählerin gefühlsmässig richtig ein, er erkennt, dass ihre Stimmung nicht mit ihren Worten übereinstimmt, er spürt, dass sie, obwohl sie sich fröhlich und unterhaltsam gibt, eigentlich traurig und deprimiert ist. Wir können hier von Einfühlung sprechen, während der sich der Zuhörer selbst immer mehr mit der wahrgenommenen Stimmung identifiziert. Das emotionale Miteinbezogensein in das Erspürte ist ein typisches Charakteristikum der Einfühlung. Fühlend werden wir, wie Walder (22) es beschreibt, in die Wirklichkeit einbezogen, wir erleben und erfahren sie in ihrer Substanzhaftigkeit, in ihrer vitalen Dimension. Denkend dagegen bleiben wir distanziert, sachlich und ohne ergreifenden lebendigen Bezug zum Objekt. Einfühlung erlaubt uns also, den andern in seiner Stimmung und Gefühlslage zu erleben. Es handelt sich dabei nicht wie bei der Sinneswahrnehmung um einen Vorgang, bei dem Reize sachlich und distanziert registriert werden; der einfühlende Mensch geht viel mehr innerlich auf den andern zu, er identifiziert sich bis zu einem gewissen Grad mit jenem, er

schwingt gefühlsmässig mit ihm, lässt sich von dessen Stimmung berühren,ergreifen, erschüttern, wie der Zuhörer in unserem Beispiel. Das unbewusste Erfassen der Stimmung unserer Erzählerin könnte aber auch direkt über die Intuition erfolgt sein. Dass Intuition mit im Spiele war, lässt sich daran erkennen, dass der Zuhörer ahnte, dass irgendetwas mit der Erzählung nicht stimmte. Die Intensität, mit der er gefühlsmässig engagiert war, deutet jedoch eher darauf hin, dass er in erster Linie mit seiner Gefühlsfunktion die Situation erfasste. Die Intuition mag ihn dabei unterstützt haben.

Ohne Beteiligung des Gefühls kann die Intuition im zwischenmenschlichen Bereich zum ethischen Problem werden:

Wir wollen jetzt zu Beispielen übergehen, in denen die Intuition dem Gefühl übergeordnet ist. Eine Frau erzählt dazu:

D) "Mein Mann verfügt über eine enorme Intuition, wenn es darum geht, herauszufinden, welcher Stimmung ich bin. Er "riecht" schon beim Eintreten, ob ich fröhlich, bedrückt, unzufrieden oder ansprechbar bin. Wenn er Unstimmigkeiten ahnt, wenn "ein Gewitter in der Luft liegt", verschwindet er immer sofort in sein Zimmer oder verlässt das Haus, um wieder in die Stadt zu gehen."

Aehnlich wie im letzten Beispiel wird hier die Stimmung und Gefühlslage eines andern Menschen erfasst, ohne dass darüber gesprochen worden ist. Von mitfühlendem identifizierendem und ergriffenem Erspüren ist hier jedoch nicht die Rede. Der ganze Vorgang macht viel eher den Eindruck einer distanzierten, unbeteiligten Wahrnehmung, die auf unbewusstem Wege subliminale Inhalte direkt registriert. Ausserdem verwendet der Mann die intuitiv erworbenen Informationen als Entscheidungshilfe für sein weiteres Verhalten. Seine Intuition ist ein für bestimmte Zwecke benutzbares Instrument des Ichs. Als solches kann es den verschiedensten egoistischen Interessen eines Men-

schen dienen.
Dieser zweckdienliche Aspekt der Intuition ist noch deutlicher im nächsten Beispiel sichtbar, das von einem Geschäftsmann handelt:

E) Ein junger, gut aussehender Mann, der sich als Heilpraktiker ausgibt und Geld verdienen möchte, wartet in seinen Unterredungen mit einer Physiotherapeutin nur den Moment ab, in dem sie sich in ihn verliebt. Durch sein Verhalten lässt er den Eindruck entstehen, er sei an einer Liebesbeziehung mit ihr interessiert. Darüber, was man füreinander empfindet, spricht man nie. An einem bestimmten Abend erfasst er intuitiv, dass die Gefühlslage seiner Partnerin jetzt für sein wahres Anliegen günstig ist: Sie hat sich verliebt! Nun bringt er seine wahren Interessen zur Sprache. Er wünscht eine berufliche Zusammenarbeit und hofft dabei, dass die Physiotherapeutin ihm Kunden zuführen könnte. Solche geschäftlichen Pläne interessieren die Frau eigentlich nicht. Nun hat sie der Mann aber soweit in gefühlsmässige Abhängigkeit gebracht, dass sie sich seinen geschäftlichen Interessen nicht mehr zu widersetzen wagt, aus Angst, seine Liebe zu verlieren. Damit hat er erreicht, was von Anfang an sein Ziel war. Nachdem er ihr nun eröffnet, dass für ihn eine Liebesbeziehung mit ihr nur in Frage komme, wenn sie ihn in seinem Geschäftsvorhaben aktiv unterstütze, willigt sie aus Verliebtheit zunächst ein. Bald jedoch merkt sie, worum es ihm geht und zieht sich aus der geschäftlichen Zusammenarbeit zurück. Sein Interesse für sie ist von diesem Moment an verschwunden, und bald hat er eine neue Geliebte als Mitarbeiterin.

Wir haben es hier mit einer vielleicht fragwürdigen Verwendung von Intuition zu tun, die jedoch in der Geschäftswelt

häufig vorkommt. Viele Geschäftsleute nehmen die Stimmung und Gefühlslage ihrer Geschäftspartner intuitiv wahr und nützen sie für das erfolgreiche Abschliessen von Geschäften aus. Es handelt sich dabei um ein schnelles, direktes Wahrnehmen der Gefühlslage und Stimmung von Menschen, das dazu dient, diese zu übervorteilen. Wir haben auf Seite 17 gesehen, dass unsere Hauptfunktion als das wichtigste und verlässlichste Instrument des Ichs zur Lebensbewältigung benutzt wird und daher meist mit egoistischen Motiven verbunden auftritt. Je differenzierter und entwickelter also die Intuition ist, desto mehr steht sie unserem Ich zur Verfügung, und desto mehr kann sie auch für zweifelhafte Zwecke eingesetzt werden. Je weniger sie mit dem Gefühl zusammen auftritt, desto skrupelloser wird sie im allgemeinen verwendet.Obwohl der Mann in unserem Fall zum Beispiel vorgibt, verliebt zu sein, ist er es, wie sich später herausstellt, gar nicht wirklich. Seine Gefühle sind unecht, berechnet und gespielt. Er ist zwar ständig in irgendwelche Liebesaffären verwickelt, gibt sich überall sehr gefühlvoll. Wir dürfen uns davon aber nicht täuschen lassen: Sein Verhalten ist zutiefst gefühllos und gefühlskalt. Erinnern wir uns zum besseren Verständnis dieser Behauptung an den wertenden und somit ethischen Aspekt des Gefühls: Eine differenzierte Gefühlsfunktion gewährt uns die Möglichkeit, ein sicheres ethisches Urteilsvermögen dafür zu erwerben, was gut und böse ist. Wir spüren damit instinktiv, was für den Partner angenehm, fördernd, bestärkend und ermutigend ist, und auch was ihm schadet, was ihn verletzt, deprimiert und vereinsamen lässt. Solche Gefühlsurteile sind dann nicht Resultat rationaler Situationsanalyse oder Anwendung tradierter Moralvorstellungen, sondern Ausdruck einer unerbittlichen psychologischen Ethik, die mit vitalen Lebensgesetzen identisch ist. Das Gefühl stellt nach Jung den Bezug zum tief in der menschlichen Natur verankerten Gewissen her. Es informiert uns über Qualität und Wert unseres Tuns, ist ein spontanes und instinktives ethisches Erkennen, das uns zu wohlwollendem und verantwortlichem Handeln anhält.

Im Beispiel des Geschäftsmannes fehlt dieses Gefühl der Achtung, die selbstverständliche wohlwollende Verantwortung für den andern völlig. Skrupellos und berechnend intuiert er die Gefühlslage der Frau und nützt sie für seine Geschäftsinteressen aus. Eine derart eingesetzte Intuition mag in gewissen Fällen materiell gewinnbringend sein, für die psychische Gesundheit beider Partner ist sie in jedem Falle schädlich.Der Nachteil für die Frau ist dabei offensichtlich. Oberflächlich betrachtetbringt die Intuition dem Mann ausschliesslich Vorteile. Trotz gesellschaftlichen und geschäftlichen Erfolgen leidet jener Mann jedoch an häufigen Depressionen und Einsamkeitsgefühlen, über die er nur sehr selten spricht. Es fehlt ihm der lebendige vitale Bezug zu seinen Mitmenschen und dadurch die gefühlsmässige Geborgenheit in menschlichen Kontakten. Seine Beziehungen sind oberflächlich betrachtet zwar sogenannte "Liebesbeziehungen", in Wirklichkeit aber verkrampfte sado-masochistische Machtbeziehungen. Er nimmt die Gefühlslage seiner Partnerin ohne Einfühlung wahr, er registriert intuitiv und distanziert; er ist dabei gefühlsmässig nicht erschüttert, nicht ergriffen, nicht berührt und bleibt deshalb zutiefst allein. Zweisamkeit, Geborgenheit und vitales lebendiges Zusammensein können nur zwischen Partnern entstehen, die sich gegenseitig achten und einander wohlgesinnt sind. Gespräche verfolgen in einer echten Gefühlsbeziehung nicht den Zweck, einander auszunützen, sondern führen zu immer tieferem Verständnis, zu einem immer differenzierteren Aufeinandereingestimmt-Sein. Die Erfahrung, dass während vielen Auseinandersetzungen das Grundgefühl des gegenseitigen Wohlwollens nicht verloren ging, ist die Voraussetzung dafür, dass eine warme und tragfähige Beziehung entstehen kann, die den Beteiligten ein tiefes Zusammengehörigkeitsgefühl, Geborgenheit und Vertrauen in sich und die andern schenkt.
Intuition sollte daher im zwischenmenschlichen Bereich vom Gefühl begleitet und geleitet werden, weil dieses den Menschen davor bewahrt, die Intuition in destruktiver Weise zu verwenden.

Wir wollen uns nun einem etwas komplexeren Beispiel zuwenden, in dem wir während eines längeren Gesprächs beobachten können, wie die Intuition in gewissen Fällen eine produktive Zusammenarbeit von Menschen verhindern kann:

F) Drei Personen führen ein Gespräch über die Möglichkeit, gemeinsam die Leitung eines Kleintheaters zu übernehmen.
Die Personen:
Herr A ist ein erfahrener Schauspieler. Sein Wunsch ist es, hier Direktor und Hausregisseur zu werden. Er hofft, da sein eigenes Konzept von Theater realisieren zu können und den ersehnten "Durchbruch" zu schaffen. Finanziell ist er dabei jedoch von seiner Frau abhängig. Frau A verfügt über die finanziellen Mittel, die für das Unternehmen nötig sind. Es war schon immer ihr Wunsch, Regisseurin oder bzw. und Schauspielerin zu sein. Sie hat ein ganz eigenes und persönliches Konzept von Theater, das von den gängigen Auffassungen völlig abweicht. Deshalb war es ihr u. a. bisher nicht möglich, sich in einer ihren Erwartungen entsprechenden Arbeit realisieren zu können. Diese Möglichkeit hätte sie nur in einem eigenen Theater.
Herrn B., einem ebenfalls erfahrenen Schauspieler, liegt viel daran, mit Herrn und Frau A. gemeinsam kreative Theaterarbeit zu leisten. Die Gesprächsteilnehmer haben über ihre Erwartungen bisher nicht miteinander gesprochen.
Im Gespräch entwirft Herr B. die Voraussetzungen, unter denen gute Schauspielarbeit geleistet werden kann. Immer wieder flicht er dabei sehr persönliche emotionale Anliegen ein, deren Aeusserung

ihm offensichtlich nicht leicht fällt. Ohne direkt auf Herrn B. einzugehen, schildert Frau A jetzt das Bild, das sie von einem guten Schauspieler hat. Ihre Vorstellungen decken sich gar nicht mit den gerade geäusserten von Herrn B. Damit bringt Frau A gleichzeitig eine sehr abschätzende Beurteilung des Schauspielerideales von Herrn B. zum Ausdruck und trifft ihn damit natürlich auch persönlich. Ohne sich anmerken zu lassen, dass er von dieser völlig indirekten Kritik verletzt worden ist, bringt Herr B das Gespräch auf die Verteilung der Kompetenzen im geplanten Theaterprojekt. Bald darauf macht er Frau A Komplimente für ihre ganz besondere Fähigkeit, mit finanziellen und geschäftlichen Dingen umgehen zu können. Frau A wehrt zunächst ab, zieht sich aber dann allmählich aus dem bisher sehr lebendigen Gespräch zurück; sie verliert immer mehr ihre anfängliche Begeisterung für das Projekt. Die Männer setzen das Gespräch über ihre Erwartungen fort. Frau A beginnt plötzlich daran zu zweifeln, dass sie die nötigen finanziellen Mittel aufbringen könne. Langsam verliert sich auch die Begeisterung der Männer, und bald ziehen sich alle zum Schlafen zurück.

Bei einer nachträglichen tiefenpsychologischen Analyse dieses Gesprächs stellte sich heraus, dass auf emotionaler Ebene eine unbewusste emotionale Kommunikation stattgefunden hatte, die von allen Beteiligten mit Hilfe der Intuition am Bewusstwerden gehindert worden war:
Alle drei Personen sind gefühlsmässig von Anfang an sehr engagiert und in hohem Masse am Gelingen des Projektes interessiert. Alle drei sind ausserdem davon überzeugt, dass jedes von ihnen über sehr hohe künstlerische Qualitäten verfügt. Als nun Frau A hört, welche emotionalen Forderungen Herr B an seine Mitarbeiter, also auch an sie, stellen wird, bekommt sie Angst. Sie

ist sich dessen aber nicht bewusst. Viele Fragen gehen ihr alle gleichzeitig durch den Kopf, wie es typisch ist für das intuitive Denken: Ob sie damit wohl fertig wird, ob sie neben ihm ihr eigenes Konzept verwirklicehn kann, wie das Publikum auf sie reagieren wird, ob er ihr mit der Zeit lästig werden könnte? Solche Gedanken lassen eine Stimmung aufkommen, welche von Angst, Ablehnung, Enttäuschung, Unruhe und Zweifel bestimmt ist und nicht bewusst wird. In der Tiefenpsychologie spricht man hier von Gefühlsabwehr: Wir versuchen der narzisstischen Kränkung zu entgehen, die mit dem Bewusstwerden und Eingestehen von Gefühlen wie Enttäuschung, Unterlegenheit, Ohnmacht und Schwäche einhergeht. Dafür ist entscheidend, die Gefühle nicht an sich herankommen zu lassen. Eine Möglichkeit dafür ist Kompensation: Frau A gesteht ihre Gefühle weder sich noch den andern ein. Sie konzentriert sich vielmehr darauf, ihren Ohnmachtgefühlen zu entgehen, indem sie schrittweise eine Machtposition aufbaut. Als erstes formuliert sie möglichst eindrücklich und überzeugend ihr Konzept. Dabei verfolgt sie zwei Anliegen: Einerseits verweist sie dadurch auf ihre Erfahrung und ihr Wissen und tritt damit Herrn B als ebenbürtige Sachverständige gegenüber. Damit ist eine erste Kompensation erreicht. Andrerseits kann sie nun zum Angriff übergehen, um ihn zu schwächen. Sie versucht dies dadurch, dass sie in die Beschreibung ihres Konzeptes eine inirekte, äusserst abwertende Kritik an Herrn B's Vorstellungen einfliessen lässt. Seine endgültige "Niederlage" führt sie dann herbei, wie sie ihm zu erkennen gibt, dass er, entgegen seiner bisherigen Meinung, in ihren Augen ein schlechter Schauspieler sei. (Was ihrer wahren Ueberzeugung nicht entspricht). Damit hat sich das Machtverhältnis zu ihren Gunsten umgedreht.

Hier muss nochmals darauf hingewiesen werden, dass dieser Kompensationsvorgang äusserst schnell, unreflektiert und instinktiv sicher abgelaufen ist. Auf welche Art und Weise ist die Intuition an diesem Erlebnis beteiligt?

1. Frau A nimmt intuitiv den höchsten Wert von Herrn B wahr: sein grösster Wunsch ist es ein guter Schauspieler zu sein. Hier ist die Intuition als u n b e w u s s t e W a h r n e h m u n g von Gefühlswerten eingesetzt.

2. Intuition als E i n f a l l tritt da auf, wo Frau A die Idee kommt, wie sie vorgehen muss, um ihr Ziel, die gefühlsmässige Niederlage von Herrn B, zu erreichen.
3. Das ganze Gespräch verlief so schnell, dass keine Zeit zum rationalen Denken vorhanden war. Eine grosse Anzahl von Gedanken taucht ganzheitlich, fast gleichzeitig auf. Vorgänge wie Wahrnehmung, Ideeneinfall und Entscheidungen waren den Beteiligten nicht bewusst. Z e i t r a f f u n g, G a n z h e i t l i c h k e i t und U n b e w u s s t h e i t sind typische Merkmale intuitiver Vorgänge.
Auch im weiteren Verlauf des Gesprächs wird die Intuition immer wieder als Waffe in einem unbewussten Machtkampf verwendet, ein Kampf, der letztlich dazu dient, die eigentlichen Gefühle abzuwehren:
Frau A trifft Herrn B intuitiv an seiner verwundbarsten Stelle und verletzt ihn existenziell. Auch er wehrt seine Gekränktheit ab und schlägt mit derselben Waffe zurück. Auch er weiss intuitiv um ihre Wünsche und Gefühle, findet genauso schnell und sicher ihre verwundbarste Stelle: Er macht ihr ein Kompliment, das indirekt die vernichtende Kritik enthält, dass Frau A künstlerisch eigentlich nicht begabt ist. Misstrauen steigt in ihr hoch. Was haben die Männer vor? Wollen sie nur ihr Geld? Werden sie versuchen, ihr den Weg in eine künstlerische Arbeit abzuschneiden, sobald ihr Geld im Projekt investiert ist? Auch diese Gedanken überstürzen sich und liegen nicht klar geordnet nebeneinander. Angst, Misstrauen, Unsicherheit bestimmen ihre emotionale Grundstimmung, die sie aber wiederum nicht bewusst zur Kenntnis nimmt. Im Bewusstsein ist sie damit beschäftigt, den Männern zu beweisen, dass es sehr unsicher ist, ob sie das nötige Geld zusammenbringen kann. Auch dabei handelt es sich wieder darum, intuitiv herauszufinden, wie die Männer in eine schwächere Position gedrängt werden könnten. Ganz verzweifelt sind alle Beteiligten ununterbrochen darum bemüht, ihre Machtstellung zu verteidigen und den andern zu entmachten. Nichts wird dabei gewonnen: Der ursprüngliche Enthusiasmus geht verloren, das Selbstvertrauen, das für ein solches Projekt und jede produktive Arbeit nötig ist, ebenfalls. Was bleibt, ist eine misstrauische Stimmung voller Zweifel an sich und den andern.

Immer mehr weicht die ursprüngliche Freude einem Gefühl von Beklemmung und Verlassenheit. Und man beginnt sich mit dem Gedanken abzufinden, dass das Schicksal eine produktive Zusammenarbeit nie gewähren wird.
Dieses Beispiel zeigt uns, wie wichtig die Gefühlsbeziehung der Beteiligten für eine fachliche Zusammenarbeit ist. Intuitive Gefühlsabwehr verhindert produktives gemeinsames Arbeiten. Damit ein solches Gespräch zur Verwirklichung des Projektes beiträgt, damit die Zusammenarbeit gelingt, ist es notwendig, dass die Beteiligten auf ihre Gefühle achten, sie einander mitteilen und darauf Rücksicht nehmen.
Frau A hätte also Herrn B mitteilen müssen, dass sie Angst vor seinen Forderungen hat, dass sie fürchtet, ihre eigene Vorstellung neben ihm nicht realisieren zu können, dass sie sich von ihm bedrängt fühlt. Damit würde sie Herrn B die Möglichkeit geben, auf ihre wirklichen Gefühle einzugehen. Er wäre nicht gezwungen, sich zu verteidigen und könnte aus einer sicheren Position heraus ihre Ansprüche berücksichtigen. Die Intuition könnte dann in konstruktiver Weise dafür eingesetzt werden, die wirkliche Gefühlslage schnell und sicher wahrzunehmen, um sich gegenseitig besser zu verstehen.

Eine Frau erzählt, wie sie als zehnjähriges Mädchen folgendes Erlebnis hatte:

G) "Ich war mit meiner Mutter in der Küche, als mein Vater hereinkam und einige gereizte Worte fallen liess. Meine Eltern stritten sich nie offen vor uns, und ich hatte noch nie den mindesten Gedanken gehabt, dass ihre Ehe nicht gut gehen könnte. Aber gereizte Worte waren keine Ausnahme. Irgendetwas liess mich nun aber aufhorchen, und ich schaute - vielleicht zum erstenmal bewusst - meinem Vater ins Gesicht. Dann ging mein Blick zur Mutter, die nicht mit der Wimper zuckte, während sie die Kartoffeln schälte. Da kam mir ein entsetzlicher Gedanke: "Meine Eltern werden scheiden." Ich erschrak zu Tode und malte mir in einer Sekunde die ganze Kosequenz eines solchen Ereignisses aus. Für meine Eltern war die Idee der Scheidung von ihrer Moral her vollkommen undenkbar. Während ihrer ganzen Ehe erhob sich diese Frage nie. Aber später hörte ich von der Mutter, dass sie eben in jenen Tagen ihren Tod gewünscht hatte. Das war für sie der einzige Weg, um dieser Situation, welche ihr unerträglich schien in jener Zeit, zu entfliehen."

Dem Sinne nach hat also das Mädchen genau begriffen, dass es in jenem Augenblick zwischen seinen Eltern um endgültige Trennung ging. Und blitzartig hat es die Gefahr erfasst, welche diese für es bedeuten würde. Wie wird hier die Situation erfasst. Hat das Mädchen die Gedanken der Eltern, ihre Gefühle und Absichten direkt wahrgenommen? Hat es

sie aus der blitzschnellen Wahrnehmung von Mimik, Gestik und Klangfarben der Stimmen gefolgert? Bevor wir entscheiden, wollen wir einige Forscher zu Worte kommen lassen und sehen, wie sie dieses Phänomen beurteilen.

"Objektive Intuition" und
"participation mystique" bei C.G.Jung

Jung erzählt in einem Vortrag über die Kindererziehung (23) von einem neunjährigen Mädchen, das scheinbar grundlos subnormale Temperatur hatte und während drei Monaten nicht zur Schule gehen konnte. Sein Appetit ging immer mehr zurück, und es wirkte immer matter. Weder Vater noch Mutter noch der Arzt konnten einen Grund für diesen Zustand finden. Die Eltern versicherten, dass das Mädchen in keiner Weise gequält werde oder unglücklich sei. Die Mutter erzählte dann der Psychologin, dass sie mit ihrem Mann nicht glücklich sei und scheiden möchte, sich aber nicht dazu entschliessen könne. Die Mutter versicherte, dass ihr Kind davon nichts wissen könne, weil vor ihm nie davon gesprochen wurde. Das Mädchen wusste aber Bescheid, ohne dass die Eltern mit ihm darüber sprachen. Es erzählte der Psychologin, dass es wisse, dass die Mutter den Vater nicht gerne habe, aber davon möchte es nicht reden, "weil es für die Eltern arg wäre". Es gestand, dass es jedesmal, wenn der Vater fortging, fürchtete, dass er nicht mehr zurückkomme. Jung meint dazu:

> "Das Kind ist so sehr ein Teil der psychologischen Atmosphäre der Eltern, dass geheime und ungelöste Schwierigkeiten seine Gesundheit beträchtlich beeinflussen können. Die "participation mystique", das heisst die primitive unbewusste Identität, lässt das Kind die Konflikte der Eltern fühlen und daran leiden, als ob es seine eigenen wären. Es ist sozusagen nie der offene Konflikt oder die sichtbare Schwierigkeit, welche die vergiftende Wirk-

ung hat, sondern es sind die geheimgehaltenen oder unbewusst gelassenen Schwierigkeiten und Probleme der Eltern." (23, S. 142f.)

Diskussion

Der Begriff "Participation mystique" stammt von Lévy Bruhl, und bedeutet eine psychologische Verbindung von Subjekt und Objekt, ein g e f ü h l s m ä s s i g e s E i n s s e i n des Unbewussten eines Menschen mit der Welt, wie es typisch ist für das Kind vor seiner Ichentwicklung und für den Menschen"primitiver"Kulturen. In diesem Zustand der psychologischen Verschmelzung wird es möglich, die Gedanken, Gefühle und Empfindungen anderer annähernd so direkt wahrzunehmen wie die eigenen. Was in der psychoanalytischen Literatur als Identifikation bezeichnet wird, ist ein Ueberbleibsel dieses Urzustandes, eine partielle "participation mystique". Das Typische daran ist, dass man zwischen dem, womit man sich identifiziert und sich selbst nicht unterscheiden kann.
Jung schreibt von dem erwähnten Mädchen, dass es sich unbewusst enorm mit der elterlichen Konfliktlage identifizierte. Seine Träume stellten zum Beispiel die gesamte psychische Problematik des Vaters dar. Das Kind erlebte das Leiden der Eltern wie sein eigenes und zerbrach fast daran.
Beide Kinder stellen aber die objektive Tatsache fest, dass ihre Eltern scheiden wollen, und haben Angst vor dieser Möglichkeit, die tatsächlich von ihren Eltern in Betracht gezogen wird. Sie nehmen beide subliminale Gedanken und Gefühle ihrer Eltern in objektiver Weise wahr. Dieser Vorgang unterscheidet sich von "participation mystique" und Identifikation: Das Wahrgenommene wird nicht als Teil der Mädchen selber, sondern als eine Angelegenheit der Eltern erlebt. Handelt es sich hier also weniger um einen gefuhlsmässigen Identifikationsvorgang, als um eine Art direkter subliminaler Wahrnehmung, wie wir sie als objektive Intuition kennen gelernt haben? Bevor wir eine Entscheidung treffen, wollen wir zum besseren Verständnis dieser Frage die Aussagen eines weiteren Wissenschaftlers in unsere Diskussion miteinbeziehen.

Die Wahrnehmung von Rollenerwartungen bei H.E.Richter

H.E.Richter hat sich während Jahren mit dem Einfluss beschäftigt (24), welchen die unbewussten Erwartungen der Eltern auf ihre Kinder haben. Im Laufe einer Langzeitstudie stellte sich heraus, dass die affektiven Wünsche und Erwartungen der Eltern unbewusst von den Kindern aufgnommen werden. Richter stellt fest, dass die Erzieherpersonen im allgemeinen auf ihre Kinder unbewusste frühkindliche Gefühlsbeziehungen und die damit zusammenhängenden Konflikte und Wünsche übertragen, ähnlich wie dies Analysanden auf ihre Analytiker tun. Er versucht, den möglichen Übertragungstypen entsprechende Verhaltenstypen der Kinder gegenüber zu setzen. Ein Uebertragungstyp wird als eine auf das Kind gerichtete Rollenerwartung definiert, welche den Zweck verfolge, die elterliche Konfliktlage zu erleichtern. Oft könnten die Verhaltensmuster der Kinder als Antwort auf diese unbewussten affektiven Erwartungen der Eltern verstanden werden. So kann ein Kind zum Beispiel unbewusst dazu getrieben werden, die Mutter seiner Mutter zu werden. Ein solches Kind - sofern es den Rollenerwartungen erliegt - wird zum Beispiel versuchen, seine eigene Mutter zu beschützen und das Gefühl haben, es sei für ihr Wohlergehen voll verantwortlich. Ein anderes Kind muss seiner Mutter den nie anwesenden Mann ersetzen oder es wird in die Rolle eines Geschwisters der Mutter hineingetrieben. Wieder andere Eltern sehen in ihrem Kinde ihr eigenes Abbild. Vielleicht sollte es unbewusst ihre eigenen Ideale verwirklichen, oder es wird als Abbild der eigenen Schattenseiten in eine Sündenbockrolle getrieben.
Das Kind, so wurde festgestellt, nimmt alle unbewussten Wünsche seiner Eltern wahr und reagiert darauf: Entweder es erfüllt sie, es lehnt sich dagegen auf oder es entflieht dem elterlichen Einfluss.

Tiefenpsychologische Schulen betonen
das gefühlsmässige und identifikatorische Moment

Richter erklärt diese Art Wahrnehmung ähnlich wie Jung mit unbewusster Identifikation und unbewusster Einfühlung. Anders als im Beispiel G) identifizieren sich hier die Kinder unbewusst mit den Eltern und deren Konfliktsituationen sehr stark, sie erleben diese als die eigenen. Die Wahrnehmung der affektiven Erwartungen wird nicht wie bei unserem Mädchen zum bewussten Wissen über die Eltern. Es findet k e i n e D i s t a n z i e r u n g statt. Richter folgert aus dem Verhalten der Kinder, dass sie die elterlichen Erwartungen wahrnehmen. Der Wahrnehmungsprozess und dessen Resultate bleiben den Kindern jedoch unbewusst. Diese Unbewusstheit scheint, wie Jung sagt, die vergiftende Wirkung auf die Kinder zu haben. Wenn die Wahrnehmung der elterlichen Konflikte zur objektiven Erkenntnis würde, wenn die Kinder fähig wären, das Wahrgenommene den Eltern zuzuordnen, könnten sie sich damit besser auseinandersetzen, sich dagegen wehren und abgrenzen. Je schwächer das kindliche Ich jedoch ist, destoweniger gelingt diese Abgrenzung, desto mehr stehen Kinder mit dem Wahrgenommenen in einer Beziehung der"participation mystique". Je ichstärker die Kinder sind, desto mehr wird die Wahrnehmung der Elterneinstellung zu einer objektiven Erkenntnis. Wir können versuchen, das dabei beteiligte Zusammenwirken von Einfühlung und objektivierender Arbeit des Ichs mit Hilfe des Schichtmodells von Rothacker besser zu verstehen. Rothacker (25) behauptet, dass alles seelische Erleben geschichtet ist. Alles Erleben wird gleichzeitig von verschiedenen Schichten anders mitbestimmt. Die Aufmerksamkeit wird als Funktion des Ichs zum Beispiel der obersten Personschicht zugeordnet. Zugleich wird sie aber unterschichtet und vorbereitet durch die der emotionalen Tiefenperson zugeordneten Prozesse der Faszination, des Gepacktseins und Faszinierseins. Analog dazu wäre es denkbar, dass beim objektiven Erfassen der erwähnten Kinder verschiedene Persönlichkeitsschichten gleichzeitig beteiligt sind: Die gefühlsmässige participation

mystique ist dem von Rothacker beschriebenen "Innesein" vergleichbar, einem passiven Sich-mit-andern-in-Schwingung-versetzen-können, wie es für die Schicht der emotional-perzeptiven Tiefenperson charakteristisch ist. Gleichzeitig damit würde vom Mädchen im Beispiel G) aus ihrer Personschicht heraus eine Distanzierung von Subjekt und Objekt selbstverständlich vollzogen: das Ich ordnet die subjektiv erlebte Erkenntnis einem Objekt zu. Beim identifizierenden gefühlsmässigen Erkennen der Gefühlslage anderer wären somit gleichzeitig zwei Schichten beteiligt: die emotional-perzeptive Schicht und die Personschicht.
Damit haben wir einen Erklärungsversuch kennengelernt, wie er für die tiefenpsychologische Betrachtungsweise typisch ist. Was in der Umgangssprache selbstverständlich mit Intuition bezeichnet wird, charakterisiert sie als gefühlsmässige Identifikation, die verbunden ist mit einer objektivierenden Tätigkeit des Ichs.
Könnte es sich bei diesem unbewussten Erfassen von Gefühlslage, Konflikten und Erwartungen nicht ebenso gut um objektive Intuition handeln? Um eine Art unbewusster Wahrnehmung also, die analog der Sinneswahrnehmung aus einer primären Subjekt-Objekt-Distanz, ohne Beteiligung von Identifikationsvorgängen erfolgt? Oder ist die objektive Intuition, wie heute viele Forscher behaupten, im Grunde genommen selbst eine Form von Sinneswahrnehmung? Inwiefern lässt sich objektive Intuition von Sinneswahrnehmung abgrenzen? Und inwieweit stimmen die damit bezeichneten Vorgänge miteinander überein, wieweit bestimmen sie sich gegenseitig? Mit solchen Fragen wollen wir uns im folgenden beschäftigen.

Intuition aufgrund von nonverbaler Kommunikation

Innerhalb der Pädagogik ist man in letzter Zeit ebenfalls zu der Überzeugung gelangt, dass Kinder Erwartungen wahrnehmen, ohne dass darüber gesprochen wird. Schulleistungen sollen zum Beispiel massgeblich von den Erwartungen der Lehrer be-

einflusst werden. Berühmt geworden ist in diesem Zusammenhang das Experiment von Jacobson und Rosenthal: (26) In einer kalifornischen Schule wurden Lehrer bewusst falsch darüber informiert, dass bestimmte Schüler - sie wurden vorher durch Zufallswahl bestimmt - aufgrund ihres guten Abschneidens bei einem Intelligenztest erhebliche Leistungssteigerungen im nächsten Jahr erwarten liessen. Ein Jahr später wurden die betreffenden Schüler wieder getestet und zeigten tatsächlich die prophezeiten besseren Intelligenzleistungen.
Rosenthal nimmt an, dass die Lehrererwartungen den Kindern über non-verbale Kommunikation mitgeteilt, und von diesen über unbewusste Sinneswahrnehmung erfasst werden. Positive Lehrererwartung erkennen die Schüler zum Beispiel daran, dass der Lehrer häufig lächelt und mit dem Kopf nickt. Damit erzeugt der Lehrer ein gutes "Lernklima".
Die empirische Kommunikationsforschung legt wie Rosenthal Wert darauf zu beweisen, dass affektive Erwartungen, Gedanken und Gefühle nicht ohne Sinnesbeteiligung, nicht direkt wahrnehmbar sind, sondern aus der Information aller Sinneskanäle erschlossen werden. Die Wahrnehmungspsychologie bestätigt und stützt diesen Ansatz, indem sie festgestellt hat, dass wir ständig unzählige Reize unbewusst über unsere Sinne aufnehmen. Es ist durchaus anzunehmen, dass in unserem Beispiel die Sinneswahrnehmung auch eine Rolle gespielt hat. Die empirische Kommunikationsforschung ist daran gegangen, Listen zusammenzustellen über mögliche Zusammenhänge von Gefühlen und Verhaltensweisen. Obwohl diese Zuordnungen, wie wir sie auf Seite 2 besprochen haben, sehr problematisch sind, stellen wir eine solche Liste zusammen und versuchen, Beispiel G anschliessend von diesem Standpunkt her zu verstehen. Goffmann (27) unterscheidet bewusste, meist verbal vermittelte Information von relativ unkontrollierter, unmanipulierter Information, die vor allem durch non-verbales Verhalten mitgeteilt wird, oder wie Ekman sagt, unkontrolliert durchsickert. (28)
Das G e s i c h t scheint besonders die Gefühlssituation eines Menschen zu signalisieren. Darwin meint (29) sogar, dass es der primäre Ausdrucksort affektiven Geschehens ist. An Stirn, Augenbrauen und Augenlidern lässt sich erkennen, ob ein Mensch unter Stress steht oder nicht. "Jemandem tief in die Augen

schauen" oder "jemandem gerade in die Augen blicken" drückt Zuneigung und Aufrichtigkeit aus. Wenn jemand den Blick der andern häufig sucht, drückt er damit aus, dass er gern Gesellschaft hätte. Der Ausdruck "jemandem schöne Augen machen" deutet die sexuelle Komponente des Augenkontaktes an. Wegsehen kann auf Unterwürfigkeit schliessen lassen oder den andern auffordern, noch intensiver zu schauen und sich in Abhängigkeit zu begeben.

Die H ä n d e können verbale Aussagen illustrieren oder unterstützen. Sie drücken jedoch ebenfalls Emotionen aus: Im Händeschütteln kann sich Freude des Wiedersehens ausdrücken, beim Streicheln Zärtlichkeit. Der wütende Mensch ballt die Hände zu Fäusten.

K l e i d e r spielen die wichtigste Rolle bei der Auswahl der gegengeschlechtlichen Partner. Jemand der sexuelle Wünsche hat, bevorzugt aufreizende Farben. Traurige Menschen fühlen sich im allgemeinen wohler in dunklen Kleidern.

Auch die r ä u m l i c h e D i s t a n z zwischen Menschen enthält Informationen über deren Beziehungen. Hall (30) hat mit seinen Untersuchungen über die Raumaufteilung eine neue Wissenschaft, die "Proxemik", begründet und sehr interessante Feststellungen gemacht: Er unterscheidet je nach Distanz einen "Intimbereich" (0-50 cm Distanz, einen "zwanglos persönlichen Bereich" (50-150 cm Distanz) und einen "sozialkonsultativen Bereich". Sozial konsultativer Kontakt findet im Abstand zwischen hundertfünfzig und dreihundertfünfzig Zentimetern statt: Der Ratsuchende sitzt seinem Ratgeber innerhalb dieses Bereiches gegenüber. Der öffentliche Bereich, in dem sich alles öffentliche Leben abspielt, geht bis zur Hörbarkeitsgrenze der Stimme.

Hall's Aussagen lassen erkennen, dass Verringerung der Distanz Intimität und Attraktivität auszudrücken vermag, dass Vergrösserung hingegen auf Förmlichkeit des Kontaktes hinweist.

Die S i t z o r d n u n g ist für die emotionale Beziehung von Gesprächspartnern ebenfalls aufschlussreich: Rivalisierende Menschen sitzen sich meist gegenüber, kooperierende nebeneinander, und wirkliche Gesprächspartner bevorzugen das Gespräch schräg über die Tischecke. Meist wählen dominante Gruppenmitglieder

zentrale Sitzplätze und sind mehr an einer Diskussion beteiligt als unterwürfige.

Empirische Kommunikationsforscher
betonen das Moment der Sinneswahrnehmung

Diese Liste haben wir aus der neueren Literatur zur Kommunikationsforschung zusammengestellt.(31) Die Zuordnungen zeigen, wie unbewusst wir unsere Gefühle, Gedanken, Stimmungen, Werte über non-verbale Kommunikation ausdrücken. Wir nehmen viele dieser Informationen unbewusst über alle Sinneskanäle in ganzheitlicher Weise wahr und deuten sie gleichzeitig. Das Verstehen von non-verbaler Kommunikation beruht also auf der Fähigkeit des Menschen, unbewusst und blitzschnell unzählige Sinneswahrnehmungen zu empfangen und gleichzeitig richtig zu deuten.
Was wir im letzten Kapitel als objektive Intuition bezeichnet haben, könnte durch diesen Vorgang der non-verbalen Kommunikation erklärt werden. Das Mädchen in Beispiel G blickt dem Vater und der Mutter ins Gesicht. Und es ist durchaus wahrscheinlich, dass darin etwas von der beschriebenen Traurigkeit und Verzweiflung zu lesen war. Das Mädchen könnte auch Aggressivität und Härte gegen die Mutter aus der Stimme des Vaters gespürt haben: Die Stimme des Vaters liess das Mädchen aufhorchen. Die Art wie sich Vater und Mutter begegneten, ihre Körperhaltung, ihre Distanz könnten mit vielen anderen Sinnesreizen zusammen dem Mädchen die Situation erschlossen haben. Wir können es nicht mit Sicherheit sagen. Wir halten es aber für wahrscheinlich.
Was in der Umgangssprache in Beispiel G mit Intuition bezeichnet wird, lässt sich von diesem Standpunkt aus mit unbewusster Sinneswahrnehmung erklären: Das Mädchen registriert unbewusst über alle Sinneskanäle verschiedenste Signale des non-verbalen Verhaltens der Eltern und folgert daraus deren Absicht, sich zu trennen. Die Reizaufnahme und deren Deutung vollziehen sich dabei unbewusst und simultan. Sie werden als ganzheitliches und unmittelbares Verstehen der elterlichen Absicht erlebt. Moderne Kommunikationsforscher sprechen in diesem Fall nie von Intuition, sondern ausschliesslich von Sinneswahrnehmung. Wir

werden aber sehen, dass sowohl bei der unbewussten wie bei der bewussten Sinneswahrnehmung intuitive Momente feststellbar sind.

Intuitive Momente im Vorgang der Sinneswahrnehmung

Untersuchen wir zuerst die bewusste Sinneswahrnehmung auf mögliche intuitive Aspekte hin. Wir erleben jede Sinneswahrnehmung als unmittelbaren Akt des Verstehens des Wahrgenommenen. In der Wahrnehmungspsychologie unterscheidet man bei diesem Vorgang das Moment der Reizaufnahme vom eigentlichen Wahrnehmungsmoment: Die verschiedenen Sinneskanäle sind die organischen Grundvoraussetzungen, welche den Akt der Reizempfindung ermöglichen. Wir würden in der Flut der Sinneseindrücke"ertrinken", hätten wir nicht die Möglichkeit, sie als zu Ganzheiten verbunden, gestalthaft wahrzunehmen. Das Merkmal der Ganzheitlichkeit jedoch ist, wie wir gesehen haben, typisch für die Intuition. Schon bei der gestalthaften Reizaufnahme sind also intuitive Faktoren mitbeteiligt. Im Zusammenhang mit dem eigentlichen Wahrnehmungsvorgang sprechen Bunge (31, S. 68f.) und Nalčadžjan (32,S. 52f.) von unbewussten Analysen, Vergleichen und Synthesen, also von kognitiven Prozessen, die dazu führen, die Sinneseindrücke zu deuten und zu identifizieren. Sie sprechen in diesem Zusammenhang von sinnlicher Intuition, weil sich die einzelnen kognitiven Schritte zeitlich nicht voneinander abgrenzen lassen. Sie verlaufen simultan und unbewusst, wie es für das intuitive Denken typisch ist. Darin, dass erlebnismässig Reizempfindung und Reizwahrnehmung zeitlich und qualitativ nicht unterscheidbar sind, erkennen wir ein drittes intuitives Moment der Sinneswahrnehmung.
Aehnliches lässt sich von der unbewussten Sinneswahrnehmung sagen: Was Kommunikationsforscher mit Schlussfolgerung aus nonverbalen Signalen erklären, ist erlebnismässig ein nicht-diskursiver, sondern ganzheitlicher, direkter und unbewusster Wahrnehmungsvorgang. Phänomenologisch betrachtet handelt es sich dabei also um intuitive Wahrnehmung. Analytisch-systema-

tisch lässt sie sich mit unbewusster Sinneswahrnehmung und non-verbaler Kommunikation erklären.
Alle bisherigen Beispiele, ausser A und B, lassen sich vielleicht mit unbewusster Sinneswahrnehmung und non-verbaler Kommunikation erklären. Sie spielten sich alle innerhalb des Distanzbereiches der Sinneswahrnehmung ab. Ausserdem waren alle Beteiligten Kinder und Erwachsenen in einem Alter, in dem wir über ein voll ausgebildetes System der Sinneswahrnehmung verfügen. Das heisst, dass in den Fällen C bis G Sinnesempfindung immer vorhanden war, weil es kein menschliches Erleben gibt, in dem bewusste oder unbewusste Sinnesempfindung nicht gleichzeitig stattfindet. Inwieweit diese aber eine grundlegende Voraussetzung für jene Beispiele intuitiver Wahrnehmung ist, lässt sich nicht unbedingt daraus folgern. Die Beispiele A und B deuten im Gegenteil auf eine mögliche grundlegende Unabhängigkeit von Sinnesempfindung und Intuition hin, weil sie im Säuglingsalter vor dem eigentlichen Aufbau der Sinneserfahrung stattfanden. Wir sahen, dass es sich dabei um eine von Sinneswahrnehmung unabhängige Verbindung von Intuition und Gefühl handelte. Jung grenzt die Empfindungsfunktion, welche der eigentlichen Sinnesempfindung entspricht, grundlegend von der Intuition ab. Er beschreibt die Empfindung sogar als kompensatorische Gegenfunktion der Intuition. Auch v.Franz (18) betont den gegensätzlichen Cahrakter dieser Funktionen, wenn sie sagt, dass Intuitive meist eine ausgesprochene Abneigung dagegen haben, die Welt über die Sinnesempfindung wahrzunehmen. Ihre Empfindung ist meist undifferenziert. Wir wollen der Frage nach der Abgrenzbarkeit der Intuition von der Sinnesempfindung noch etwas nachgehen und wenden uns deshalb einem neuen Beispiel zu.

Ein Fall von Zukunftsahnung

Wir wollen zuerst auf die Erzählung eines einundzwanzigjährigen Mädchens eingehen:

H) "Ich ging etwa das vierte Mal mit einem kürzlich kennengelernten Mann aus. Meine Beziehung

zu ihm war recht unverbindlich und beruhte vor allem auf weltanschaulichen Diskussionen. Wir beschlossen, in einem nahe gelegenen Restaurant etwas zu trinken. Während er die Tür aufstiess, sagte er einen zufälligen Satz, dessen Inhalt mir nicht mehr in Erinnerung ist. Ich glaube aber, dass er keine Rolle spielt. Aber eben diese Situation brachte mein Innerstes in Bewegung: Das Restaurant und dessen Umgebung wurden plötzlich riesengross und bedrohlich. Meine ganze Kindheit mit all ihren Menschen versank ins Unwichtige und ins Relative. Ich " s a h " n u r d i e s e s u n h e i l v o l l e B i l d und spürte mit Schrecken, dass mir etwas verloren ging und ich dachte: "Es gibt keine flüchtigen Beziehungen im Leben.Hier wächst ein Engagement, das ich nicht wollte, von dem ich mich aber nicht abwenden kann." Die Ahnung dieses Augenblickes wurde später verständlich: Das Mädchen heiratete diesen Mann. Jenes Restaurant und dessen Umgebung bekamen dann durch die tägliche Arbeit ihres Mannes dort jene negative Bedeutung, die dem Mädchen schon damals plötzlich klar wurde.

Sinneswahrnehmung und Intuition
vermitteln ein grundlegend verschiedenes Zeiterleben

In einem einzigen Augenblick ahnte das Mädchen, dass die Weichen für sein ganzes Leben gestellt waren, und ihm wurde zugleich bewusst, wie unwiderruflich diese Weichenstellung war: Es konnte sie nicht abwenden. Ganz plötzlich tauchte ein Bild vor seinem "geistigen Auge" auf, welches den Zusammenhang dieses Augenblickes mit der Zukunft aufzeigte. Sogar die Vergangenheit ist in diesem Falle miteinbezogen: Sie ver-

sinkt und weicht einer bedrohlichen Zukunft. Intuitive Vorahnungen hinterlassen in uns oft den Eindruck, den uns dieses Mädchen schildert: Wir sind vielleicht doch nicht so frei im Planen unserer Zukunft. Auf unerklärliche Weise liegt die Zukunft schon in uns. Wir "wissen" um sie, auch wenn dieses Wissen nur in seltenen Augenblicken in unserem wachen Bewusstsein auftaucht. Vielleicht sind wir oft versucht, solche i n t u i t i v e n V o r a h n u n g e n zu verdrängen, damit wir nicht in Gefahr kommen, spüren zu müssen, dass wir der Zukunft ausgeliefert sind, vielleicht in einem grösseren Masse, als wir es uns eingestehen wollen. Auch das Mädchen erzählte, dass es diesen Augenblick bald vergessen hatte, und sich erst jetzt, da ich es um Beispiele zur Intuition fragte, wieder daran erinnerte.
Die Art und Weise, wie die Zeit in diesem Beispiel erlebt wird, ist typisch für intuitive Erfahrung: Sie offenbart sich als ganzheitliche, kontinuierliche Zeit. Zukunft und Vergangenheit vergegenwärtigen sich in ihr. Darin unterscheidet sich die Intuition wesentlich von der Sinnesempfindung. Diese bleibt immer an die Gegenwart, an den aktuellen Moment gebunden. Sinnesempfindung ist punktuell und gegenwartsbezogen.

Intuition und Realitätsbezug
Die Intuition kann einen störenden Einfluss
auf die objektive Realitätswahrnehmung haben

Anders als bisher wird in Beispiel H) ausdrücklich davon gesprochen, dass Sinneswahrnehmung mitbeteiligt war. Das Mädchen erfasste die Situation optisch und akustisch sehr bewusst: "Während er die Tür aufstiess, sagte er einen zufälligen Satz... Aber eben diese Situation brachte mein Inneres in Bewegung." Die düstere Zukunftsahnung scheint also sogar von einer bestimmten Sinneswahrnehmung ausgelöst worden zu sein. Wesentlich dabei ist jedoch, dass die Sinneswahrnehmung nicht sachlich und objektiv, sondern verzerrt ist: "Das Restaurant und dessen Umgebung wurden plötzlich riesengross und bedrohlich ..."Ich sah nur dieses unheilvolle Bild". Das Mädchen

deutet die Sinnesreize auf subjektive und ungewöhnliche Weise. Es erkennt sie nicht als Restaurant, sondern als düstere Zukunft. Objektiv betrachtet ist diese Sinneswahrnehmung also falsch und verzerrt. Im Bezug auf die Zukunft des Mädchens hat sie sich als richtig herausgestellt. Es war eine richtige Zukunftsahnunung. Die normale gegenwärtige Sinneswahrnehmung kann also durch die Intuition gestört werden. In unserem Falle beinhaltet gerade diese Störung die richtige Intuition. Sie wird vom Mädchen nicht als Störung erlebt, sondern eher als Offenbarung. Was geschieht jedoch, wenn bei einem Menschen die objektive Wahrnehmung gehäuft durch intuitive Ahnungen verfälscht wird?

Das Zusammenleben von Menschen erfordert ein Minimum von Uebereinstimmung der Realitätswahrnehmung. Diese wird dadurch garantiert, dass wir als Kinder eine für unseren Kulturraum typische Art und Weise der Deutung von Sinneseindrücken erlernt haben. Sie bildet unsern Realitätsbezug. Mit ihrer Hilfe orientieren wir uns in übereinstimmender Art in Zeit und Raum. Gehäuftes Auftreten von Störungen der objektiven Wahrnehmung gefährdet also den Realitätsbezug. Häufige intuitive Ahnungen können im Extremfall für die psychische Gesundheit eines Menschen gefährlich werden und soweit führen, dass sich ein Mensch in der Alltagswelt nur noch mühsam zurechtfindet.

Gehen wir wieder von einem konkreten Beispiel aus:

I) "Der Plattenspieler war defekt: Jedesmal, wenn die Platte zuende war, und der Plattenteller stoppte, gab der Plattenspieler ein quietschendes Geräusch von sich. Erst vor drei Wochen hatte ich ihn aus der Reparatur geholt. Ich rief nun jene Reparaturwerkstatt an und fragte, was wohl die Ursache des Geräusches sein könnte. Ohne genaue Besichtigung des Apparates sei es nicht möglich, den Grund für die Störung anzugeben, lautete die Antwort. Was sollte ich tun? Die ganze Vorrichtung wieder abmontieren lassen und zur Reparaturwerkstatt fahren? Eine ziemlich zeitraubende Angelegenheit, die mir gar nicht gelegen kam. Ich versuchte, nicht mehr auf das Geräusch zu achten und schob die Angelegenheit während Monaten hinaus. Bei einem Besuch hörte ein in technischen Dingen versierter Bekannter das Geräusch und schaute nach. Er untersuchte während mehr als einer Stunde die ganze Vorrichtung, ohne Erfolg. Darauf begann er die Gebrauchsanweisung des Grammophons eingehend zu studieren. Der Apparat war vorschriftsgemäss installiert, alles schien in Ordnung. Inzwischen hatte ich das Abendessen zubereitet. Beim Essen erzählte man sich die letzten Neuigkeiten. Plötzlich sprang mein Bekannter auf und rief: "Die Schrauben! Ich hab's, die Schrauben müssen gelöst werden!" Er rannte zum Apparat, um seine Vermutung zu überprüfen. Und tatsächlich: Eine der vier Schrauben unter dem Plattenteller war nach der Reparatur nicht vorschriftsgemäss gelöst worden. Sie hatte das Geräusch verursacht. Mein Bekannter löste die Schraube, und die Störung war behoben."

Dieses Beispiel unterscheidet sich grundlegend von den bisherigen. Die Intuition stellte sich bis jetzt als besondere Form unbewusster Wahrnehmung dar. Hier drängt sich mehr der Aspekt

des "Einfallens" auf: Der Inhalt, eine Idee aus dem Unbewussten, "fällt ins Bewusstsein ein". Bezeichnend ist wiederum, dass sich der ganze Vorgang nicht bewusst abspielt. Wir wissen weder, woher dem Mann die Idee zur Lösung des Problems kam, noch auf welche Art und Weise diese den Weg ins Bewusstsein fand. Sie drängte sich scheinbar überraschend dem Bewusstsein auf. Wie ist dieses Phänomen psychologisch zu verstehen? Verschiedene moderne Autoren haben die Intuition auf ihren kreativen Problemlösungsaspekt hin untersucht.
Die Denkpsychologie, die sich mit den einzelnen Schritten des Denkprozesses befasst, hat erkannt, dass an wichtigen Punkten des Problemlösungsprozesses irrationale und intuitive Momente mit im Spiel sind. Guilford zum Beispiel beschreibt neben dem abstrakten, evaluativen und diskursiven Denken das divergierende oder kombinativ-kreative Denken, das auch intuitives Denken genannt wird (33). Es dient dem Auffinden von neuen, originalen Lösungen und ist durch seine Realitätsbezogenheit von reiner Phantasie zu unterscheiden (33,S. 50).
Das Entdecken und Auffinden neuer Erkenntnisse ist für alle Wissenschaften von grösstem Interesse und abhängig von kreativen Einfällen und Hypothesen der einzelnen Wissenschaftler. Es ist daher nicht erstaunlich, dass auch analytisch-systematische Forscher dem kreativen Aspekt der Intuition immer mehr Aufmerksamkeit schenken.

"Intuition im wissenschaftlichen Schöpfertum"

So heisst der Titel eines kürzlich erschienenen Buches (36) des russischen Psychologen A.A. Nalčadžjan. Viele der darin zusammengetragenen Gedanken entsprechen ziemlich genau den Ansichten, die Mario Bunge 1962 in seinem Buch "Intuition and Science" (31) geäussert hat. Wir werden daher zuerst einige Hinweise des letzten Autors aufgreifen und diskutieren. Am Anfang kritisiert Bunge den "philosphischen Intuitionismus". Er versteht darunter alle philosophischen Schulen, welche die Existenz einer reinen oder metaphysischen Intuition als hauptsächlichste Erkenntnisquelle anerkennen. Ihnen allen wirft er vor, dass die Annahme oberster, evidenter, nur durch Intuition erkennbarer Wahrheiten zu dogmatischen, regressiven

Tendenzen ihrer Vertreter geführt habe. Ausserdem habe die Forschung ihre als absolut betrachteten Grundwahrheiten relativiert und entwertet. Den modernen Vertretern Dilthey, Bergson und Husserl wirft er vor, dass sie kein einziges wissenschaftliches Problem über die Intuition gelöst hätten. Sie würden ihre ganze Energie darauf verwenden, rationalistische, empiristische und materialistische Schulen zu bekämpfen. Auch in der Mathematik ist der frühere Anspruch, dass mathematische Grundannahmen evident sein müssen, aufgegeben worden. Bunge anerkennt die Intuition aus diesen und noch weiteren Gründen, auf die wir jedoch nicht näher eingehen wollen, nicht als selbständige Erkenntnisquelle oder berechtigte Wissenschaftsmethode.

Konstruktiver sind Bunges Darstellungen der verschiedenen Arten von Intuition. So spricht er von der Intuition als Fähigkeit, blitzschnell Beziehungen zwischen vorerst beziehungslos scheinenden Elementen zu erkennen, was sich zum Beispiel bei einem Forscher als Fähigkeit zu blitzschnellem Interpretieren mathematischer Ausdrücke zeigen kann. Als Intuition bezeichnet Bunge auch die Fähigkeit, auf Grund einer einmaligen Wahrnehmung des Aeusseren eines Menschen über dessen charakterliche und geistige Qualitäten zu urteilen; oder die Fähigkeit zur Bildung von Metaphern, die Fähigkeit zur beschleunigten Folgerung und zur ganzheitlichen synthetischen Wahrnehmung eines Problems. Uns interessiert hier vor allem, was Bunge zur Intuition als schöpferischer Phantasie des Wissenschaftlers meint:

> "Creative Imagination is involved (to speak metaphorically) when new ideas are engendered seemingly without pain, without much explicit logic, and suddenly or almost so ....
> The invention of hyptheses, the devising of techniques, and the designing of experiments, are clear cases of imaginative operations or, if preferred, of intuitive actions, as opposed to "mechanical" operations ...
> Logic a l o n e is as incapable of leading a person to new ideas as grammar a l o n e is

> capable of inspiring poems and as theory of harmony a l o n e is capable of inspiring symphonies." (31,S. 79/80)

Die Intuition als schöpferischer Einfall ist also gleichsam das Material, die glückliche neue Idee, die mit Hilfe der Logik verarbeitet und weiterentwickelt werden sollte. Bevor eine Idee nicht logisch bewiesen werden oder mit einer Theorie erklärt worden sei, bleibe sie ein blosser Glaube und könne nicht als wissenschaftlich anerkannt werden. Ausserdem gäbe es keine neue Erkenntnis, die nicht durch vorhergehendes Wissen mitbestimmt sei und dazu in einem logischen Zusammenhang stehe. Fruchtbare Erfindungen würden nie aus dem "Nichts" entstehen:

> "... the process of scientific invention is closer to trial and error than to the sudden "insight" that jumps out of a rational creative process rather than as unconditioned triggers. .... No scientific or technological invention is possible without previous knowledge and ulterior logical processing." (31,S.82)

Am Beispiel von Kekulé illustriert Bunge, dass schöpferische Erfindungen ein Produkt langer bewusster und unbewusster Problemlösungsversuche sind. Kekulé hat 1865 den Benzolring in einem Traum entdeckt. Die Traumvision erlebte er jedoch erst, nachdem er sich während 12 Jahren mit dem Problem beschäftigt hatte. Während dieser Zeit überprüfte er eine mögliche Lösung nach der andern; die richtige Inspiration war gleichsam der Höhepunkt eines langen Suchprozesses, während dessen Informationen aus missglückten Versuchen die Wahl der Blickrichtung immer richtiger definierten, und mögliche richtige Lösungen immer sicherer ins Blickfeld des Forschers rückten. So betrachtet muss die richtige Lösung fast zwangsläufig am Schluss einer langen Versuch-und Irrtumsreihe erfolgen. Je grösser der Wissens- und Erfahrungshorizont eines Forschers ist, je kritischer und methodisch sorgfältiger dieser arbeitet, desto grösser sind seine Chancen,auf beinahe rationalem Weg zur kreativen neuen Idee zu gelangen.
Diese wenig belegten und schnell hingeworfenen Gedanken Bunges

bilden die Basis der ausführlicheren Arbeit über "Intuition im wissenschaftlichen Schöpfertum" von A.A.Nalčadžjan (32). Auch er lehnt aus den gleichen Gründen wie Bunge die Intuition als selbständige Erkenntnisquelle und Forschungsmethode ab.

Nalčadžjans eigentlicher Beitrag zum Thema "Intuition" besteht in einer differenzierten Beschreibung des Schwellencharakters von Bewusstwerdungsprozessen, und im Aufzeigen der Wechselwirkungen zwischen bewusstem und unbewusstem Forschen. Sein Buch ist eine der jüngsten publizierten Arbeiten, die sich mit dem kreativen Aspekt der Intuition ausführlich befassen. Wir wollen uns deshalb etwas eingehender damit beschäftigen.

Nalčadžjan bezeichnet die Intuition, in Anlehnung an Poincaré, als die Fähigkeit des Menschen, L ö s u n g e n z u a n t i z i p i e r e n, ohne dass alle möglichen Varianten nach der Trial- and Error-Methode überprüft werden müssen. Poincaré weist sowohl der Logik wie der (32) Intuition einen klar definierten Bereich zu: Die Intuition ist das Werkzeug der Erfindung, und die Logik ist das Werkzeug des Beweises. Nalčadžjan dagegen betont die Abhängigkeit der Intuition vom Denken im wissenschaftlichen Forschungsprozess. Versuchen wir nun, diese Behauptung besser zu verstehen, indem wir die von Nalčadžjan beschriebenen Etappen eines Forschungsprozesses durchlaufen:

1. Die vorbereitende Phase: Das Sammeln von Information

Der Forscher hat eine bestimmte Aufgabe zu lösen. Es gilt, in dieser Phase möglichst viele Informationen über das zu bearbeitende Gebiet zu sammeln. Umfassende Kenntnisse helfen, zu jeder Zeit nötiges Wissen bewusst oder unbewusst aktualisieren zu können. Der Forscher arbeitet sich immer mehr in seine "Materie" ein und gewinnt ein immer klareres Bewusstsein der gestellten Aufgabe. Problembewusstsein schafft bekanntlich die nötige emotionale Spannung und Motivation, die uns dazu treiben, die uns gestellte Aufgabe zu lösen. Intellektuelles und emotionales Engagement sind entstanden, Bewusstsein und Unbewusstes beginnen nach einer Lösung des Problems zu suchen, damit die emotionale Spannung wieder nachlässt.

2. Die Phase der "diffusen Analyse"

Der nächste Schritt besteht darin, dass der Forscher, nachdem er sein Problem formuliert hat, die Aufmerksamkeit zunehmend in eine Richtung lenkt, die seiner Meinung nach für die Auffindung der erforderlichen Lösung wichtig ist. Es ist aus praktischen Gründen unmöglich, alle Varianten möglicher Problemlösungen zu überprüfen. Objektive Bedingungen, wie finanzielle, technische oder zeitliche Zwänge, sowie subjektive - typologische, altersmässige, gefühlsmässige u.a. - schliessen viele der möglichen Lösungsvarianten aus. Nalčadžjan nennt diese Vorentscheidung "diffuse Analyse", welche evtl. überprüft und geändert werden muss, falls der eingeschlagene Weg schliesslich zu keiner Lösung führen sollte. Auch diese Phase wird von unterschwelligen emotionalen Erlebnissen begleitet, für die der Forscher offen sein sollte.

3. Die Phase der "bewussten Analyse"

Die dritte Phase ist für Nalčadžjan, wie für Bunge, die allerwichtigste: Es ist die Zeit der bewussten Analyse der gestellten Aufgabe. Es gilt dabei, möglichst viele Zusammenhänge und Verbindungen der einzelnen Aufgabenelemente herauszuarbeiten. Je vollständiger das Netz möglicher Verbindungen ist, je weniger Leerstellen dabei offen bleiben, desto schneller und erfolgreicher wird der weitere Lösungsweg sein. Die leeren Stellen müssen auf der Basis von Vermutungen ergänzt werden. Es ist durchaus möglich, dass die bewusste Analyse zur gewünschten Lösung führt. Da es prinzipiell jedoch unmöglich ist, komplizierte Aufgaben bewusst vollständig zu analysieren, stellt sich hier wiederum die Aufgabe der vernünftigen Wahl. Mit Hilfe der Intuition müssen fruchtbare Kombinationen gesucht und unrichtige verworfen werden. Die Gefahr besteht hier v.a. darin, dass wir originelle, ungewöhnliche Varianten ablehnen, weil sie nicht in unser Denkschema hineinpassen. Die Genialität eines Forschers zeigt sich aber gerade darin, dass er eine "Nase" für die richtigen "verrückten", d.h. ungewohnten aber ergiebigen Lösungen hat.

Wir haben schon am Anfang gesehen, dass im Unbewussten des motivierten Forschers die Tendenz besteht, die Lösung der Aufgabe herbeizuführen, um die emotionale Spannung zu reduzieren. Auch die dritte Phase ist von unbewussten emotionalen Erlebnissen begleitet. Diese emotionalen Spuren sind mit der Aufgabenstellung assoziiert und Ausdruck einer unbewussten Problemlösungsaktivität, die Nalčadžjan "unbewusstes Denken" oder "unbewusste Analyse" nennt. Werden diese emotionalen Vorgänge vom Forscher beachtet, so können sie bei genügender Intensität die unbewusste emotionale Schwelle überschreiten und als Ideen, plötzliche Einsichten und Intuitionen bewusst werden. Die unbewusste Denktätigkeit ist in diesem Fall eine der bewussten Analyse parallel laufende und diese ergänzende Aufgabenanalyse.
Der unbewusst erfolgte Teil der Analyse hat scheinbar gleichzeitig mit der bewussten Analyse in derselben Richtung auf eine Lösung hingearbeitet. Diese Gleichzeitigkeit ist aber keine notwendige Bedingung für eine erfolgreiche Lösung der Aufgabe: Das unbewusste Denken arbeitet auch in jenen Fällen auf eine Lösung hin, bei denen die bewusste Aufgabe unterbrochen wurde. Damit sind wir bei der vierten Stufe angelangt.

4. Die "Inkubationsphase"

Die bewusste Arbeit an der Aufgabenlösung ist beendet worden. Hadamard bezeichnet die nun folgende Zeit als "Inkubationsperiode" (35), die solange dauert, bis eine Lösung auftaucht. Inkubation bedeutet übersetzt "Bebrütung". In der Biologie nennt man die Bebrütung von Vogeleiern Inkubation. Im Altertum kannte man den sogenannten "Inkubationsschlaf", zu dem man sich in einem Tempel hinlegte, um während des Schlafes Heilung oder Belehrung vom Gott des Tempels zu erlangen. Es ist wohl nicht zufällig, dass plötzliche Einfälle und Intuitionen mit Inkubation in Zusammenhang gebracht werden. Wir erleben jene meist als ichfremd und nehmen sie mit Staunen und Faszination wahr. Daher, so meint Nalčadžjan, würden sie oft als "mystische Eingebungen verkannt". Wir werden diesen Punkt später ausführlicher diskutieren. Hadamard rät, die bewusste Analyse der Aufga-

be nun etwas zurückzustellen, damit eine Lösung heranreifen kann.

Wie sich bewusste und unbewusste Denkarbeit gegenseitig befruchten, zeigt Nalčadžjan anhand Poincarés Beschreibung eines schöpferischen Prozesses. Wir wollen sie hier zur Illustration des Gesagten folgen lassen:

> "Seit vierzehn Tagen mühte ich mich ab, um zu beweisen, dass es keine derartigen Funktionen gibt, wie doch diejenigen sind, die ich später Fuchs'sche Funktionen genannt habe; ich war damals sehr unwissend, täglich setzte ich mich an meinen Schreibtisch, verbrachte dort eine oder zwei Stunden und versuchte eine grosse Anzahl von Kombinationen, ohne zu einem Resultat zu kommen. Eines Abends trank ich entgegen meiner Gewohnheit schwarzen Kaffee, und ich konnte nicht einschlafen: die Gedanken überstürzten sich förmlich; ich fühlte ordentlich, wie sie sich stiessen und drängten, bis sich endlich zwei von ihnen aneinanderklammerten und eine feste Kombination bildeten. Bis zum Morgen hatte ich die Existenz einer Klasse von Fuchs'schen Funktionen bewiesen, und zwar diejenigen, welche aus der hypergeometrischen Reihe ableitbar waren; ich brauchte nur noch die Resultate zu redigieren, was in einigen Stunden erledigt war." (34,S.43f.)

Ein eindrücklicher Bericht über die von uns beschriebene Phase der bewussten Analyse einer Aufgabe, während der mit Hilfe der Intuition und Logik brauchbare Gedankenkombinationen herausgearbeitet werden. Die Fortsetzung zeigt, wie das unbewusste Denken die Aufgabe weiterführt und die bewusste Analyse ergänzt durch plötzliche"Informationseinfälle":

> "In diesem Moment verliess ich Caen, wo ich damals wohnte, um mich an einer ... geologischen Exkursion zu beteiligen. Die Wechselfälle der Reise liessen mich meine mathematischen Arbeiten vergessen; nach Ankunft in Coutances stiegen wir zu irgendeiner gemeinsamen Fahrt in einen Omnibus; als ich den Fuss

auf das Trittbrett setzte, kam mir, ohne dass meine Gedanken irgendwie darauf vorbereitet waren, die Idee, dass die Transformationen, welche ich zur Definition der Fuchsschen Funktionen benutzte, mit gewissen Transformationen der nichteuklidischen Geometrie identisch seien. Damals konnte ich das nicht verifizieren, dazu hatte ich keine Zeit, denn kaum hatten wir im Omnibus Platz genommen, so beteiligte ich mich an der allgmeinen Konversation, und doch hatte ich die volle Gewissheit von der Richtigkeit meiner Idee. Nach Caen zurückgekehrt, verifizierte ich das klare Resultat zur Beruhigung meines Gewissens. Damals beschäftigte ich mich sodann mit arithmetischen Fragen, ohne bemerkenswerte Resultate zu erlangen und ohne zu ahnen, dass diese Fragen mit meinen früheren Untersuchungen irgendwie in Zusammenhang stehen könnten. Durch meinen Misserfolg entmutigt, ging ich für einige Tage an die Meeresküste und ich dachte an ganz andere Dinge. Mit derselben charakteristischen Kürze, Plötzlichkeit und unmittelbaren Gewissheit kam mir eines Tages beim Spaziergang über die Klippen der Gedanke, dass die arithmetischen Transformationen der ternären quadratischen Formen identisch seien mit den Bewegungen der nichteuklidischen Geometrie. Nach Caen zurückgekehrt dachte ich über dieses Resultat weiter nach und verfolgte die sich daraus ergebenden Konsequenzen; das Beispiel der quadratischen Formen zeigt mir, dass es noch andere Fuchssche Gruppen gäbe als diejenigen, welche der hypergeometrischen Reihe entsprechen;"

Darauf folgte wieder eine Etappe der bewussten Analyse, die ihn jedoch nicht weiter brachte, sondern lediglich zu einem klareren Bewusstsein der zu überwindenden Schwierigkeiten führte. Kurze Zeit später musste Poincaré in den Militärdienst:

"Dort hatte ich natürlich eine ganz andere Beschäftigung. Bei einem Gang über den Boulevard erschien eines Tages plötzlich die Lösung der Schwierigkeit, an welcher ich haltgemacht hatte, vor meinem geistigen Au-

ge. Damals konnte ich diese Lösung nicht sofort ganz durchdenken, und erst nach Beendigung meiner militärischen Uebung nahm ich die Frage wieder auf. Alle Elemente waren bereit, und ich brauchte sie nur zusammenzufassen und zu ordnen. Die endgültige Redaktion konnte ich deshalb in einem Zuge und ohne weitere Anstrengung herstellen." (34,S.43f.)

Dreimal tritt bei diesem Forschungsprozess eine Lösung spontan aus dem Unbewussten auf. Zum erstenmal überraschenderweise beim Einsteigen in einen Omnibus, später während eines Spaziergangs und zum Schluss beim Gehen, während des Militärdienstes. In allen drei Fällen wurde zur Zeit der Lösung nicht bewusst an der Aufgabe gearbeitet.

In vielen Fällen intuitiver Problemlösungen kann beobachtet werden, dass sie auch unter völligem Ausschluss des Bewusstseins auftreten können. Berühmt dafür wurde das Beispiel, in dem Kekulé den Benzolring im Traum entdeckte. Es muss also angenommen werden, dass unbewusstes Denken relativ selbständig abläuft. Nalčadžjan betont immer wieder, dass in dieser Phase die Arbeit des Unbewussten nicht überbetont werden darf, da ja die Voraussetzungen für einen erfolgreichen Lösungsprozess durch die anfängliche bewusste Bearbeitung des Problems geschaffen wurden. Die unbewusste Analyse läuft selbständig oder parallel zum bewussten Denken. Sie vervollständigt die bewusste Analyse, ist aber rational durchaus erklärbar und durch bewusste Vorarbeit bestimmt.

"Die Prozesse, die in der unterbewussten Sphäre der Psyche ablaufen und die dadurch hervorgerufen werden, dass die betreffende Aufgabe zum psychischen Besitz des Individuums geworden ist, sind also ebenso rational wie die bewussten Denkprozesse. Sie zeichnen sich jedoch dadurch aus, dass sie in erheblichem Masse ungeordnet und chaotisch verlaufen, leicht ihr Ziel verlieren und sich in eine amorphe Aktivität verwandeln können. Wichtig ist ferner, dass aller Wahrscheinlichkeit nach im Funktionieren der unterbewussten Prozesse assoziative Gesetzmässigkeiten vorherrschen und diese Prozesse faktisch steuern." (32, S. 129)

Nalčadžjan schlägt zur besseren Erforschung dieses Prozesses ein Verfahren vor, in dem Forscher aufgefordert werden, zu einer unwillkürlich auftauchenden Idee kritiklos zu assoziieren. Dabei nimmt Nalčadžjan in Anlehnung an die Jung'sche Assoziationstheorie an, dass zwischen Assoziationen und dem zu lösenden Problem ein unbewusster Zusammenhang besteht, und dass durch den Assoziationsvorgang das Auftauchen unbewusster Problemlösungen angeregt wird. Vorerst stellt er sich die selbständige unbewusste Analyse wie folgt vor: die Psyche, welche an einer bestimmten Aufgabenlösung interessiert ist, beschäftigt sich auch nach Abschluss der bewussten Arbeit, aus einem "Beharrungsbedürfnis heraus, weiter mit dem betreffenden Problem. Dies lässt sich daran erkennen, dass der emotionale Hintergrund, der den bewussten Forschungsprozess begleitet hat und der mit der Aufgabe assoziiert ist, auch nach Abschluss der bewussten Analyse während einer bestimmten Zeit erhalten bleibt. Nur allmählich wird die beiseite gelegte Aufgabe in den psychischen Hintergrund gedrängt. Von Zeit zu Zeit tauchen während der neuen Tätigkeit Daten und Ideenfragmente, die mit der früheren Aufgabe in Zusammenhang stehen, ins Bewusstsein auf. Sie verstärken die mit jener assoziierte emotionale Stimmung erneut und bewahren dadurch den vergangenen psychischen Prozess vor dem völligen Absinken ins Unbewusste. Dabei kann es vorkommen, dass zusammen mit der wieder auftauchenden Stimmung neue Gedanken und Ideen ins Bewusstsein fallen. Der Betreffende spürt dann, dass seine Psyche an jener Aufgabe weiterarbeitet. Dem für solche Stimmungen offenen Forscher kann es daher passieren, dass er plötzlich einer Lösung aus dem Unbewussten gewahr wird.

5. Das Einfallen der Lösung

Mit dem Auftauchen einer Lösung befindet sich der Forscher in einer neuen Phase, die von Gauss als Zustand beschrieben wird, in dem er zwar die Resultate hat, aber nicht weiss, wie er zu ihnen gelangen sollte. (31,S. 26)
Der glückliche Einfall erfolgt meist unverhofft. Nalčadžjan geht leider nicht weiter auf seine Charakteristiken ein. Ihn

interessiert vielmehr, was die Spontanlösung auszusagen vermag über den Weg, den die bewusste Analyse hätte einschlagen müssen, um zur richtigen Lösung zu gelangen.

> "... Darum ist es in allen Fällen, in denen die Lösung des Problems durch intuitive "Erleuchtung" gewonnen wurde, prinzipiell möglich, die Logik des Weges zu konstruieren, den die bewusste Aufgabenanalyse hätte beschreiten müssen, um zum gleichen Ergebnis zu gelangen." (32,S.127)

6. Die"retrospektive Analyse"

Beim Eintritt der plötzlichen Lösung wird diese häufig gar nicht verstanden. Es bedarf daher der retrospektiven Analyse des ganzen Problems und des unbewussten Forschungsweges, um die Ursachen des Resultates kennenzulernen. Bei dieser logischen Verarbeitung gewinnt der Forscher ein vertieftes Verständnis des gesamten Aufgabenbereiches.

7. Die kritische Verarbeitungsphase

In einer letzten Etappe überschreitet der Forscher die Schwelle des "Selbstbewusstseins". Dabei werden die aufgetauchten Ideen objektiv und subjektiv bewertetet.Der Forscher beginnt sich distanzierter und kritischer mit der Lösung auseinanderzusetzen. Subjektive Eigenarten müssen verschwinden. Die Lösung wird sorgfältig objektiviert, damit sie ins betreffende Wissenschaftsgebiet integriert werden kann.

Diskussion

Kehren wir nun zu unserem Ausgangsbeispiel aus dem Alltag, der Repartur des Grammophons zurück.
Es lässt sich anhand der Aussagen Nalčadžjan's etwa so verstehen:
Das unangenehme Geräusch ärgert die Besitzerin des Grammophons, es versetzt sie in eine emotionale Spannung. Diese wird noch zusätzlich erhöht durch ihr Bedürfnis, ungestört

Musik zu hören. Aus dieser Spannung heraus versucht sie, die Störung so rasch wie möglich zu beheben.
Nach der diffusen Analyse entscheidet sie sich, in der Reparaturwerkstätte um Rat zu fragen. Da sich auf diesem Weg eine Lösung nur unter grossem Zeitaufwand erreichen liesse, revidiert sie die diffuse Analyse und wählt den Weg des Ignorierens des Problems.
Diese Entscheidung zeigt, dass die Störung zu leicht ist, um eine weitere Lösungssuche in Gang zu setzen. Die Motivation zur Problemlösung ist zu gering.
Der Bekannte hat grössere Chancen, das Problem ohne allzu grossen Zeit- und Kraftaufwand zu lösen, weil er sich in technischen Belangen besser auskennt als die Frau. Das Anspruchsniveau der gestellten Aufgabe entspricht seiner Kompetenz in technischen Angelegenheiten. Daher entscheidet er sich nach der diffusen Analyse sofort, die Störung selbst zu beheben. Ob weitere Motive seine Entscheidung beeinflussen, ist nicht mit Sicherheit festzustellen. Es ist aber anzunehmen. Vielleicht störte ihn das Geräusch;vielleicht war es ihm aber eine willkommene Gelegenheit, der Frau einen Dienst zu erweisen, oder ihr zu zeigen, wie geschickt er mit technischen Dingen umzugehen weiss; oder eine weniger erfreuliche Möglichkeit: Er versucht der Frau zu beweisen, wie wenig sie im Vergleich zu ihm von der Sache versteht. Damit haben wir ein paar der vielen möglichen Motive aufgezählt, die einzeln oder als Motivationsgefüge den Mann dazu getrieben haben mögen, das Grammophon zu reparieren. Die bewusste Analyse dauert mehr als eine Stunde. Erfolglos unterbricht der Mann schliesslich seine bewusste Arbeit. Man isst zusammen und plaudert zusammen. Der überraschende Einfall der Problemlösung beendet dann diese Inkubationsphase.

Die Spontanintuition erweist sich in der anschliessenden kritischen Bearbeitungsphase als richtig.

Wir sehen, dass sich Nalčadžjan's Phasenmodell auch auf alltägliche Problemlösungsprozesse anwenden lässt. Es hilft, diese

besser zu strukturieren und zu überblicken. Fragwürdiger sind Bunges und Nalčadžjans auffallende Bemühungen, den i r r a t i o n a l e n C h a r a k t e r der Intuition wegzuargumentieren. Es ist, als ob sie von einer unbewussten Angst dazu getrieben würden, von der Angst, die Intuition könnte ihrem rationalen Denken entgleiten. Eine typische Haltung des einseitig rationalen Denktypus, der sich nicht vorstellen kann, dass jemand anders über die Intuition ebenso progressiv und konstruktiv forschen kann, wie er mit Hilfe des logischen Denkens. Er ist dieser Meinung, weil es ihm nicht möglich ist, weil s e i n e Intuition undifferenziert und regressiv ist. Erfahrungsgemäss sind unentwickelte Funktionen destruktiv und archaisch, solange wenigstens, als sie nicht ins Bewusstsein integriert sind. Wenn Bunge und Nalčadžjan die Intuition von Philosophen wie Aristoteles, Descartes, Spinoza, Kant, Dilthey, Bergson und Husserl in solcher Eile als ausschliesslich negativ und unproduktiv darstellen, ist anzunehmen, dass sie ihre eigene nicht entwickelte Intuition unberechtigterweise auf diese Autoren projizieren.

Nalčadžjan muss zwar eingestehen, dass die "unbewusste Analyse" "relativ selbständig" auftreten kann. Trotzdem hänge sie letztlich völlig vom bewussten Denken ab: Ohne vorhergehende bewusste Analyse sei intuitive Problemlösung nicht möglich. Aus diesem Grunde sei die Phase des bewussten Durcharbeitens einer Aufgabe die wichtigste Phase bei einem Forschungsprozess.

Es ist bezeichnend, dass Nalčadžjan nicht lange bei der Inkubationsphase verweilt. Seine Aussagen dazu lassen sich etwa so zusammenfassen: Im Unbewussten läuft - wahrscheinlich bestimmten Assoziationsgesetzen gehorchend - eine unbewusste Analyse des Problems ab. Wir nahmen diesen Prozess als emotionale Stimmung wahr. Aus dieser Stimmung heraus können Problemlösungen die Bewusstseinsschwelle überschreiten und uns als Ideen und Intuitionen "einfallen". Obwohl die I n k u b a t i o n s p h a s e die eigentliche intuitive Etappe im Forschungsprozess ist, wird sie von Bunge und Nalčadžjan in aller Eile abgehandelt. Es interessiert sie daran nur, vom unbewussten intuitiven Denken zu lernen, wie das bewusste Denken auf dieselbe Lösung hätte kom-

men können, ohne Hilfe der unbewussten Analyse. Die Untersuchung der Intuition von Nalčadžjan dient also letztlich dem Ziel, die Problemlösungsmöglichkeiten des logischen Denkens zu erweitern, und nicht etwa dem Ziel, die Möglichkeiten der Intuition auszuschöpfen.
Aus diesem Grunde finden wir in seiner Arbeit viele Hinweise im Bezug auf die diffuse, die bewusste und die kritische Bearbeitungsphase eines Forschungsprozesses. Zum eigentlichen Thema der Intuition erfahren wir jedoch wenig Neues. Im Gegensatz dazu bezeichnet Hadamard die Inkubationsphase als die wichtigste des Forschungsprozesses überhaupt. Auch P.B. Medawar, Direktor des"National Institute for Medical Research" in England, betont die Wichtigkeit der Stellung der Intuition beim wissenschaftlichen Forschen. Ihr ausserlogischer Charakter komme vor allem bei der Bildung wissenschaftlicher Hypothesen zum Ausdruck. Der Versuch, eine intuitive Entdeckung nachträglich auf logische Gesetzmässigkeiten zurückzuführen, sei eine theatralische Illusion, die verberge, wie intuitiv das eigentliche Vorgehen des Wissenschaftlers sei.

> "It is most unlikely that more than a tiny minority of mathematical theorems were ever in fact arrived at, "disvovered", merely by the exercise of deductive reasoning. Most of them entered the mind by processes of the kind vaguely called "intuitive"; deduction or logical derivation came later, to justify or falsify what was in the first place an "inspiration" or an intuitive belief. This is seldom apparent from mathematical writings, because mathematicians take pains to ensure that it should not be. Deductivism and inductivism in scientific papers are simply the postures we choose to be seen in when the curtain goes ap and the public sees us. The theatrical illusion is shattered if we ask what goes on behind the scenes. In real life discovery and justification are almost always different processes, and a sound

methodology must make it clear that they are so." (36,S.26)

Was wir bei Bunge und Nalčadžjan gesehen haben, stellt Medawar als allgemeine Tendenz unter den Mathematikern fest: Sie sind bestrebt, den intuitiven Teil ihrer Arbeit zu verschweigen oder zu entwerten. M.A. Bloch gibt dafür folgende Erklärung:

> "Der Künstler glaubt eher als ein Wissenschaftler und Techniker an seine Intuition. In der schöpferischen Tätigkeit des Wissenschaftlers wird das intuitive Element zu eng mit dem Element der Vernunft verflochten, das notwendig ist, um aus der intuitiv entstandenen Hypothese Schlussfolgerungen zu ziehen und diese Folgerungen experimentell zu überprüfen. Die Notwendigkeit dieser Überprüfung eben führt den Wissenschaftler zu einer falschen Auffassung des Schöpfertums als einer Tätigkeit, der Konstruktionen der Vernunft zugrunde lägen, während das wertvollste Moment auch in der wissenschaftlichen schöpferischen Tätigkeit die irrationale Einsicht, die die Hypothese hervorbringende Intuition ist." (zit. nach 32, S.31)

Wir können sogar soweit gehen zu sagen: Intuitionen können bei Wissenschaftlern kaum unabhängig von ihren bewussten Denkprozessen auftreten, weil ihre tägliche Arbeit sich praktisch nur auf "bewusste Analysen" konzentriert. Daraus zu schliessen, Intuitionen treten n u r in Abhängigkeit von bewusstem Denken auf, und intuitive Einfälle wären ohne vorhergehende bewusste Informationsverarbeitung nicht möglich, ist sicher nicht zulässig. Die Frage nach der Abhängigkeit der Intuition vom Denken möchten wir erst beantworten, nachdem wir die schöpferische Intuition von Menschen auch aus weniger rationalen Berufen untersucht haben. Das Studium der künstlerischen Intuition ermöglicht uns ausserdem, auf folgende von Nalčadžjan aufgeworfene Fragen näher einzugehen:

a) Sind intuitive Einfälle, wie Nalčadžjan behauptet, letztlich vom bewussten Denken abhängig?
b) Bestimmt die schulmässige Ausbildung die Qualität intuitiver Einfälle?

c) Werden schöpferische Einfälle durch unseren bewussten Willen, durch bewusste Absicht hervorgebracht?
d) Sind intuitive Einfälle Eingebungen, oder verkennen wir sie, wie Nalcadzjan behauptet, allzuleicht als solche?

Die Beantwortung dieser Fragen wird uns erst ermöglichen, sowohl der bewussten wie der unbewussten Tätigkeit in schöpferischen Prozessen den richtigen Stellenwert zuzuordnen.

Intuition und Inspiration

Auf die Frage nach einem Beispiel zur Illustration der Intuition erzählte mir ein Schauspieler folgendes persönliches Erlebnis:

K) "Ich spielte in Nestroys Stück "Das Mädel aus der Vorstadt" die rolle des Schnoferl. An einer bestimmten Stelle muss Gigirl, mein Partner, Kaffeebohnen mahlen. In einer Aufführung benimmt er sich dabei so ungeschickt, dass ihm alle Kaffeebohnen runterfallen. Unglücklicherweise läuft er anschliessend auch noch drauf rum. Alles ist sehr peinlich. Plötzlich drängt sich mir ein nicht zum Stück gehörender Satz auf. Ohne zu zögern schreie ich den Gigirl an: "Was knirschst du mit den Füssen, wie die Kritiker mit den Zähnen!" Das ganze Publikum lacht, und die Situation ist gerettet."

Der Einfall wirkte sehr stark, vielleicht auch deshalb, weil das betreffende Theater in jener Zeit vernichtende Kritiken erhielt.
Auch hier geht es darum, eine Aufgabe zu lösen: Es muss verhindert werden, dass ein Theaterstück durchfällt. Im Gegensatz zu den letzten Beispielen ist es bei dieser Aufgabe unmöglich, sie bewusst zu formulieren, zu analysieren und freiwillig zu wählen. Sie hat sich überraschend konstelliert. Eine Lösung muss innerhalb von Sekunden gefunden werden. Die Situation ist peinlich, emotional gespannt. Der spontane Einfall erlöst die Zuschauer und Schauspieler von dieser Spannung. Es ist wahrscheinlich, dass der ganze Problemlösungsprozess, von der

Wahrnehmung der Aufgabe bis zu deren Lösung, gar nicht über kognitive Bewusstseinsvorgänge, sondern fast instinktiv und halbbewusst verlaufen ist. Aehnlich wie ein tanzendes Paar beim unverhofften Rhythmuswechsel der Musik ohne zu denken, mit spontaner instinktiver Sicherheit seine Bewegungen auf die neue Musik einstellt, reagiert hier der Schauspieler, oder besser gesagt, es reagiert in ihm.

a) Die Abhängigkeit intuitiver Einfälle vom bewussten Denken

Wir sehen, dass Nalčadžjans Behauptung, intuitive Einfälle wären völlig von der vorhergehenden bewussten Analyse eines Problems abhängig, wohl nur für den von ihm untersuchten Bereich Aussagewert hat. Von vorausgehenden Ueberlegungen kann in diesem Beispiel mit Sicherheit nicht die Rede sein. Der intuitiven sprachlichen Lösung ging ein gestisches Missgeschick voraus. Sprache und Gestik sind die hauptsächlichen Arbeitsinstrumente des Schauspielers. Das bewusste Denken ist eines der wichtigsten Arbeitsinstrumente des Wissenschaftlers. Ist es da erstaunlich, dass intuitive Einfälle beim Wissenschaftler meist im Zusammenhang mit bewusstem Denken, beim Schauspieler aber im Zusammenhang mit gestischen und sprachlichen Aeusserungen auftreten? Ein solcher Zusammenhang hat vielleicht weniger mit der Intuition überhaupt, als mit der z e i t l i c h e n Berührung von Einfall und gewohnter Arbeitsweise desjenigen, dem die Lösung zuteil wird, zu tun. Die Arbeitszeit des Wissenschaftlers zum Beispiel ist zum grössten Teil mit Denkarbeit ausgefüllt. Intuitive Ideen tauchen daher bei ihm zwangsläufig in zeitlicher Nähe mit bewusstem Denken auf. Aus demselben Grund tauchen die Ideen des Schauspielers in Zusammenhang mit seiner Gestik und Sprache, diejenigen des Technikers im Zusammenhang mit seinen Konstruktionsplänen auf. Wir korrigieren daher Nalčadžjans Behauptung und stellen fest: Intuitive Lösungen treten meistens in zeitlichem Zusammenhang mit der berufsspezifischen Arbeitsweise desjenigen Menschen auf, dem sie einfallen.

b) Schulmässige Ausbildung und intuitive Einfälle

Wir wollen uns nun der Frage zuwenden, ob die Qualität und Brauchbarkeit eines schöpferischen Einfalls in einem solchen Masse von fachlicher Ausbildung abhängen, wie Nalčadžjan behauptet.
Unsere Beispiele zeigen, dass intuitive Einfälle meist in einem Bezug zum speziellen Arbeitsbereich der zu lösenden Aufgabe stehen: Die Intuition des Mathematikers liefert vielleicht eine längst gesuchte mathematische Formel, jene des Technikers Ideen zu einer brauchbaren technischen Konstruktion. Dem Maler "fällt" das Sujet eines späteren Bildes plötzlich "ein", dem Dichter die Grundidee für seine nächste Novelle.
Dem Schauspieler in unserem letzten Beispiel drängte sich eine geistreiche sprachliche Formulierung auf. Widmer nennt diese Art Intuition in Anlehnung an Guilford "sprachlich-kreative Intelligenz", die sich in diesem speziellen Fall als "spontane semantische Flexibilität", und als "Ausdrucks- und Ideenflüssigkeit" äussert. (33,S. 51) Sprachlich-kreative Intelligenz ist bei Schauspielern oft anzutreffen und nur zum Teil aus ihrem grossen Repertoire auswendig gelernter sprachlicher Formulierungen zu erklären. Zum andern Teil handelt es sich dabei um eine spezielle sprachliche Begabung.
Die intuitive Sprachbegabung bestimmt zusammen mit dem sprachlichen Repertoire einen Teil der fachlichen Kompetenz des Schauspielers. Nalčadžjan betrachtet schulmässige Bildung als wichtigste Voraussetzung für die Qualität eines intuitiven Einfalles im wissenschaftlichen Forschungsprozess. Führen wir diesen Gedankengang weiter: Je umfassender, zuverlässiger und ausgedehnter die Ausbildung eines Wissenschaftlers ist, je grösser seine Erfahrung auf einem bestimmten Gebiet, desto kreativer und ergiebiger müssten seine intuitiven Einfälle werden. Kohut wendet dagegen ein, dass zum Beispiel auf dem Gebiet der Psychoanalyse trotz verbesserter Ausbildungsbedingungen und umfangreicheren Erfahrungsmaterials Qualitätsminderung und Originalitätsrückgang der Forschungsbeiträge zu verzeichnen sind. (37) Die Amerikanische Psychoanalytische Vereinigung überlegt

sich daher, ob man Bewerber für den Psychoanalytikerberuf auswählen solle

> "a) nach ihrer erwartbaren klinischen Kompetenz und ihrer Zuverlässigkeit und Verantwortung gegenüber Patienten, oder aber b) nach ihrer strukturellen Elastizität, die Hoffnung auf kreative Beiträge erweckt, aber auch das Risiko mangelnder Disziplin und schwer voraussagbarer Handhabung der klinischen Situation mit sich bringt." (37, S. 120)

Was Nalčadžjan behauptet, hat sich also in der Praxis nicht bestätigt. Kandidaten mit einer umfassenden, zuverlässigen Vorbildung eignen sich für die Forschung weniger als unruhigere und weniger ausgebildete Menschen, deren Verständnis nicht durch jahrelanges Studium vorgeformt und eingefahren ist.

Darf man daraus schliessen, dass schulmässige Ausbildung kreative Einfälle nicht nur nicht fördert, sondern sogar verhindert? Der Versuch, unkompetentere Menschen für die Forschung heranzuziehen, gründet auf dieser Schlussfolgerung. Liegt der hemmende Faktor nicht viel mehr darin, dass sehr erfahrene und schulmässig gebildete Wissenschaftler zu starr und unbeweglich geworden sind? Kohut meint dazu:

> "Alles, was zur Routine wird, selbst Aktivitäten, die zur Anregung des Interesses an Forschung dienen sollen, kann auf die Dauer spontan entstehende Kreativität eher lähmen als fördern." (37,S.125)

Wir können also nicht einfach sagen, dass schulmässige Bildung an sich kreative Einfälle verhindert. Nur dort, wo sie sich mit Starrheit und Unbeweglichkeit verbindet, werden erfahrene Wissenschaftler unkreativ.

Erich Neumann sagt im Zusammenhang mit dem schöpferischen Menschen:

> "Das Starre, Feste, Unveränderliche, Eindeutige, das sich in sich selbst sicher weiss und in seiner Selbstgewissheit - wobei wir ja immer "Ich" setzen müssen, wo hier "Selbst" steht - die

die Wandlung und alles Schöpferische, das heisst aber die Offenbarung, ausschliesst, ist des Teufels." (38,S.21)

Für Neumann bedeutet schöpferisch sein wandlungsfähig sein, sich immer wieder erschüttern und ergreifen zu lassen von dem, was uns beunruhigt und in Frage stellt. Es ist also weniger eine Frage der persönlichen Einstellung. Um originellere Forschungsarbeiten zu erhalten, müssten demnach nicht weniger geschulte Leute herbeigezogen, sondern die Forscher trainiert werden, ihre Denkschemata und Erfahrungen in Frage zu stellen. Kohut schlägt zum Beispiel vor, häufige und aufrichtige heftige Diskussionen zwischen Vertretern verschiedener wissenschaftlicher Auffassungen zu veranstalten, um den kreativen Prozess anzuregen. Bis zu einem gewissen Grad vermag ein solches "Kreativitätstraining" eingefahrene Wissenschaftler sicher zu erschüttern. Wir müssen uns aber bewusst bleiben, dass es nicht nur darum geht, nach aussen offen zu sein, sondern auch nach innen, unserem eigenen Unbewussten gegenüber. Es gilt, die aktive, rationale, vom Unbewussten streng abgegrenzte Bewusstseinshaltung aufzugeben und aus einer passiveren, aufnahmebereiteren Haltung heraus die Impulse des Unbewussten zu empfangen. Der schöpferische Mensch zeichnet sich vor allem durch eine grosse Offenheit dem Unbewussten gegenüber aus, eine Offenheit die ihm erlaubt, schöpferische Einfälle v e r s c h i e d e n s t e r Art wahrzunehmen, im zwischenmenschlichen Bereich sowie in Religion, Kunst und Wissenschaft.
Zusammenfassend lässt sich sagen, dass im Forschungs- und Schöpfungsprozess der Grad der fachspezifischen Ausbildung nicht die wichtigste Rolle spielt. Die Qualität und die Häufigkeit intuitiver Einfälle ist vielmehr abhängig von der Offenheit eines Menschen für Vorgänge in seinem Unbewussten. Wir können von Offenheit sprechen, aber auch von einer Blickrichtung, welche nur bestimmten Impulsen den Eintritt ins Bewusstsein erlaubt. Wir stehen dann unter dem Eindruck, dass die Einfälle von unserer schulmässigen Ausbildung abhängen, während diese uns einfach erlaubt, die Einfälle auszudrücken, gleichsam zu materialisieren, und so auch Drittpersonen zugänglich zu machen.

c) Schöpferische Einfälle willensabhängig?

Wir wollen nun zu einer weiteren Behauptung Nalčadžjans Stellung nehmen. Er ist der Ansicht, dass unbewusste Problemlösungsprozesse und schöpferische Einfälle durch unsern bewussten Willen hervorgerufen werden. Wir wählen bewusst eine bestimmte Aufgabe und wollen sie lösen. Diese Entscheidung aktiviert die unbewusste Mitarbeit und bewirkt letztlich die Lösung, ganz unabhängig davon, ob diese während der bewussten Analyse erfolgt oder eine Intuition ist.
Der Schauspieler des letzten Beispieles jedoch erzählt: "Plötzlich drängt sich mir ein nicht zum Stück gehörender Satz auf", und ohne zu zögern schreit er Gigirl den Satz ins Gesicht. Die Initiative für das Geschehen scheint hier vom Unbewussten auszugehen: Es findet vorher weder eine bewusste Wahl noch eine rationale Analyse der Aufgabe statt. Der Schauspieler fühlt sich zu seiner Handlung von innen her gedrängt. Viele Künstler berichten von ähnlichen Erfahrungen. So schreibt Blake zum Beispiel in einem Brief an Thomas Butts, dass er sein Gedicht "Milton" wie unter Zwang aufschreiben musste:

> "I have written this poem from immediate dictation, twelve or sometimes twenty lines at a time, without premeditation, and even against my will." (39,S.14)

Ohne vorher darüber meditiert zu haben, und sogar gegen seinen Willen musste Blake schreiben.
Nalčadžjan beobachtet, dass schöpferische Intuitionen auftauchen, während Wissenschaftler an bewusst gewählten Aufgaben arbeiten. Daraus schliesst er, dass unser Wille die Einfälle bewirke. Dieser Gedankengang gleicht demjenigen des kleinen Fischerjungen, der seinen Vater jeden Tag vor Sonnenaufgang zum Fischen begleitet und nachher der Mutter erzählt: "Nur weil wir jeden Tag fischen im Meer, steigt die Sonne über den Horizont. Bevor wir ins Boot steigen, zeigt sie sich nie. Erst wenn wir unsere Netze ausgeworfen haben, kann sie auftauchen." Das Studium der schöpferischen Vorgänge in der Kunst zwingt uns, solche magischen Gedankengänge aufzugeben. Jung schreibt dazu:

"Ueberwiegt das Schöpferische, so überwiegt das Unbewusste als leben- und schicksal-gestaltende Kraft gegenüber dem bewussten Willen, und das Bewusstsein wird von der Gewalt eines unterirdischen Stromes mitgerissen, ein oft hilfloser Zuschauer der Geschehnisse." (40, S.118)

Ist es also eine Frage der Quantität schöpferischer Energie, wenn ein Künstler sogar gegen seinen Willen eine schöpferische Intuition realisieren muss?
Dann müssten grosse Künstler besonders häufig unter dem Zwang und Diktat des schöpferischen Einfalles arbeiten. Tatsächlich berichtet Goethe zum Beispiel in seinen Gesprächen mit Eckermann, dass gewisse Gedichte plötzlich über ihn gekommen sind, und augenblicklich gemacht sein wollten. (41, S.14) Auch für Grillparzer ist nur derjenige ein rechter Dichter, in dem seine Werke gemacht w e r d e n. Georg Forster behauptet sogar, dass grossen Künstlern nichts gelingt, wenn sie mit Vorsatz schaffen wollen. (41, S. 16) Im Gegensatz dazu meint Gottfried Benn:

"Ein Gedicht entsteht überhaupt sehr selten - ein Gedicht wird gemacht." (Zit. nach 42,S.11)

Auch Mallarmé ist überzeugt von der Machbarkeit eines poetischen Werkes. Wie unter den Wissenschaftlern gibt es also auch unter Künstlern Vertreter, die dem Unbewussten die grösste Rolle im Schöpfungsprozess zuordnen, und andere, welche die bewusste Machbarkeit ihres Werkes betonen. Auch Jung schildert den ich-betonten Künstler, der den Stoff seiner künstlerischen Absicht unterwerfe,

"indem er dazu tut und davon nimmt, diesen Effekt unterstreicht, jenen mildert, diese Farbe hier aufträgt, jene dort unter sorgsamster Abwägung der möglichen Wirkungen und unter steter Beobachtung der Gesetze der schönen Form und des Stiles. Der Autor verwendet bei dieser Arbeit sein schärfstes Urteil und wählt seinen Ausdruck nach völliger Freiheit." (40,S.83)

Er ist derjenige Künstler, der seine bewusste Absicht und seinen Willen dem Objekt, seinem Werk aufzwingt, was Jung als typisches Verhalten der introvertierten Einstellung bezeichnet. Der extravertierte Künstler dagegen ordnet seine Ansprüche und Absichten dem Objekt unter. Er ist wie Goethe ein Typus, dem sich das Objekt, der schöpferische Einfall aufdrängt. Den zwei Typen entsprechen je verschiedene Ansichten über die Beteiligung des bewussten Willens am Schöpfungsprozess. Der Introvertierte betont die Wichtigkeit des Willens, des Ichs und des Subjekts, der Extravertierte weist dem Objekt, dem intuitiven Einfall den wichtigsten Stellenwert zu. Jung ist der Ansicht, dass unabhängig davon, was die Künstler darüber denken, jedes schöpferische Werk aus dem Unbewussten des Künstlers wächst:

> "Ob es nun der Dichter weiss, dass sein Werk in ihm gezeugt ist, wächst und reift, oder ob er sich einbildet, dass er aus eigener Absicht eigene Erfindung gestalte, ändert nichts an der Tatsache, dass in Wirklichkeit sein Werk aus ihm wächst."(40,S.118)

Schöpferische Einfälle sind immer gnadenhaft, darüber sind sich Jung und Neumann einig: Es ist eine Illusion zu glauben, sie liessen sich willentlich hervorbringen. Denn: Wo keine schöpferischen Kräfte und Möglichkeiten im Unbewussten eines Menschen vorhanden sind, da bringt auch nicht der stärkste Wille einen schöpferischen Einfall hervor.
Welche Wirkung haben nun aber Wille und Absichten auf einen Schöpferprozess, wenn schöpferische Energien vorhanden sind? Neumann sagt dazu:

> "Wenn das Unbewusste ohne Beteiligung des Ich oder bei nur passivem Erleiden dieses Prozesses etwas produziert, ist die schöpferische Stufe gering; sie nimmt mit steigender Spannung zwischen Ich und Unbewusstem zu ....
> Die eine Seite dieser Spannung wird vom Bewusstsein des schöpferischen Menschen, seinem Willen und seiner Werk-Intention hergestellt. Normalerweise ist er ja bei seinem Schaffen nicht ohne Absicht und Richtung." (38, S.46f.)

Wille und Werkintention bewirken also nicht unmittelbar schöpferische Einfälle, sie erhöhen lediglich die Spannung, aus der heraus schliesslich kreative Einfälle entstehen können, sofern schöpferische Kräfte vorhanden sind.

d) Schöpferische Einfälle als Eingebungen

Wir wollen uns abschliessend mit der Frage beschäftigen, ob schöpferische Einfälle, wie Nalčadžjan behauptet, allzu leicht als E i n g e b u n g e n interpretiert werden. Wir haben gesehen, dass Intuitionen mit einer solchen Intensität ins Bewusstsein einbrechen können, dass wir den Eindruck haben, wir stünden ihnen ohnmächtig gegenüber, oder sogar unter ihrem Diktat. Wir sprechen in diesen Fällen auch von Inspiration. Friedrich Nietzsche schreibt dazu:

> "Hat Jemand Ende des 19.Jahrhunderts einen deutlichen Begriff davon, was die Dichter starker Zeitalter "Inspiration" nannten? Im andern Falle will ich's beschreiben. Mit dem geringsten Rest von Aberglauben in sich würde man in der Tat die Vorstellung, bloss Inkarnation, bloss Mundstück, bloss Medium übermächtiger Gewalten zu sein, kaum abzuweisen wissen. Der Begriff Offenbarung in dem Sinne, dass plötzlich mit unsäglicher Sicherheit und Einheit etwas sichtbar, hörbar wird, das einen im Tiefsten erschüttert und umwirft, beschreibt einfach den Tatbestand. Man hört, - man sucht nicht, man nimmt - man fragt nicht, wer da gibt; wie ein Blitz leuchtet ein Gedanke auf, mit Notwendigkeit, in der Form ohne Zögern - ich habe nie eine Wahl gehabt ... dies ist meine Erfahrung von Inspiration." (zit.nach 41,S.16)

Auch Mozart, Haydn, Beethoven, Goethe, Schopenhauer, Jean Paul und viele andere Künstler schildern die Inspiration als ich-fremdes, autonom wirkendes Geschehen, über das sie keine Gewalt haben. Der direkteste Ausdruck unmittelbarer Eingebung ist vielleicht die Lyrik. Emil Staiger schreibt dazu:

> "Der lyrische Dichter leistet nichts. Er überlässt sich - das will buchstäblich verstanden sein - der Ein - gebung. Stimmung und in eins damit Sprache wird ihm eingegeben. Er ist nicht imstande, der einen oder der anderen gegenüberzutreten. Sein Dichten ist unwillkürlich. (59, S.24)

> Auf die Eingebung warten, ist das einzige, was der Lyriker tun kann. Wer jedoch stets der Gnade harrt, der darf sich auch nur auf Gnade verlassen und keiner Wirkung der Kraft, des Willens und der Geduld gewärtig sein. Selbst das ängstliche Feilen von Liedern ist davon nicht ausgenommen ... auch neue Nuancen (können d.V.) nur aus neuen Eingebungen hervorgehen." (43,S.78f.)

Lyrik ist also unmittelbarer Ausdruck der ursprünglichen Eingebung, frei von willentlicher, intendierter Bearbeitung. Der lyrische Dichter ist gleichsam das Sprachrohr einer von seinem bewussten Ich unabhängigen Inspiration. Die Frage nach der Quelle von Eingebungen wurde je nach Zeitalter unterschiedlich beantwortet. In der Antike waren die Götter, speziell die Musen, Spender der Inspiration:
Meist treten die Musen als mädchenhafte, schöne und erhabene Gestalten auf. Sie sind allwissende Göttinnen und Träger der Begabung und Inspiration. Sie bringen die Stimmung hervor, welche die Inspiration ermöglicht. Die Musen schenken dem von ihnen auserwählten Menschen die Begabung und die Gewähr dafür, dass sich in Zukunft die zum Schaffen notwendige Inspiration einstellen wird. In der Dichterweihe versprechen sie dem Dichter, dass er fortan ihrer Hilfe und Eingebung sicher sein darf. (51) Heute betrachtet man, etwas weniger bildhaft als in der Antike, das Unbewusste als Inspirationsquelle. Jung vergleicht die schöpferischen Impulse eines Künstlers mit einem Trieb:

> "Die praktische Analyse von Künstlern zeigt immer wieder aufs neue, wie stark der aus dem Unbewussten quellende Trieb ist, und ebenso, wie launisch und eigenmächtig er ist. ... Das ungeborene Werk in der Seele eines Künstlers ist eine Naturkraft, ... Wir tun daher gut daran, den schöpferischen Gestaltungsprozess wie ein lebendiges Wesen anzusehen, das der Seele des Menschen eingepflanzt ist. Die analytische Psychologie nennt dies einen a u t o n o m e n K o m p l e x, der als abgetrennte Teilseele ein

> selbständiges, der Hierarchie des Bewusstseins entzogenes psychisches Leben führt und entsprechend seinem energetischen Wert, seiner Kraft, entweder nur als Störung der willkürlich gerichteten Bewusstseinsprozesse erscheint oder als übergeordnete Instanz das Ich sogar in seinen Dienst nehmen kann." (48,S. 86f.)

Jung erachtet es als sinnvoll, schöpferische Prozesse als autonome Komplexe des Unbewussten zu betrachten. Worin liegt dieser Sinn? Wir haben gesehen, dass nur einem offenen und empfänglichen Ich schöpferische Einfälle zuteil werden. Genau diese Haltung entsteht in uns, wenn wir die Inspiration dem Unbewussten oder den Musen zuordnen. Unser Ich verhält sich aus dieser Einstellung heraus passiv und rezeptiv und damit optimal im schöpferischen Prozess. Wir haben dagegen bei Bunge und Nalčadžjan eine starke Tendenz festgestellt, schöpferische Einfälle im bewussten Ich zu verankern. Ihrer Meinung nach bringen bewusster Wille, Absicht, Ausbildung und bewusstes analytisches Denken letztlich die schöpferischen Intuitionen hervor. Diese ichbetonte Einstellung bewirkt zwangsläufig eine aktive, zielgrichtete und wenig rezeptive Haltung des Ichs und hemmt daher den schöpferischen Prozess durch Mangel an Offenheit und Empfänglichkeit.

LITERATURVERZEICHNIS

1	Schmidt,H.	Philosophisches Wörterbuch; Stuttgart 1974, 19.Aufl.
2	Seiffert,H.	Einführung in die Wissenschaftstheorie; Bd.I, München 1973, 6.Aufl.
3	Spielberger,C.D.	'Theoretical and epistemological issues in verbal conditioning' in Rosenberg,S. (Hrsg.) Directions in Psycholinguistics; New York 1965
4	von Uslar,D.	'Begegnungen mit dem Unbewussten',in: Bender,H. 1960
5	Argyle,M.	'Das Dilemma der experimentellen Forschung' in: Soziale Interaktion; Köln 1972
6	Stegmüller,M.	Hauptströmungen der Gegenwartsphilosophie; Bd.I, Stuttgart 1976, 6.Aufl.
7	Bollnow,O.F.	'Die Anschauung' in: Philosophie der Erkenntnis; Stuttgart 1970
8	Bergson,H.	Denken und schöpferisches Werden; Meisenheim a.G. 1948
9	von Brentano,M.	'Die unbescheidene Philosophie', in: Ulich, D.(Hrsg.) Theorie und Methode der Erziehungswissenschaft; Weinheim u. Basel 1972
10	Seiffert,H.	Einführung in die Wissenschaftstheorie; Bd.II, München 1973,6.Aufl.
11	Dilthey,W.	Ideen zu einer beschreibenden und zergliedernden Psychologie; in: Ges. Schriften Bd 5, 6. Aufl. Göttingen 1974
12	Graumann,C.F.	Grundlagen einer Phänomenologie und Psychologie der Perspektivität, Berlin 1960
13	Bubner,R.	'Sprachanalyse und Phänomenologie', in: Bubner,R. (Hrsg.) Sprache und Analysis; Göttingen 1968
14	Whorf,B.L.	Sprache,Denken,Wirklichkeit; Hamburg 1963, 9.Aufl.
15	Kamlah,W. und Lorenzen, P.	Logische Propädeutik; Mannheim 1973,2.Aufl.

16	von Kutschera,F.	Sprachphilosophie; München 1971,1.Aufl.
17	Jung,C.G.	Psychologische Typen;Olten 1971,9.Aufl.
18	von Franz,M.L. und Hillman,J.	Jung's Typology; New York 1971
19	Bahm,A.J.	Types of Intuition; Albuquerque 1960
20	Feyerabend,P.	Wider den Methodenzwang; Frankfurt a.M. 1976
21	Spitz,R.A.	Vom Säugling zum Kleinkind; Stuttgart 1972 3.Aufl.
22	Walder,P.	Mensch und Welt bei C.G.Jung; Dissertation Univ. Zürich, 1951
23	Jung,C.G.	Ueber die Entwicklung der Persönlichkeit;Olten 1972.Gesamtausgabe Bd.17
24	Richter,H.E.	Eltern, Kind und Neurose; Stuttgart 1963, 7.Aufl.
25	Rothacker,E.	Die Schichten der Persönlichkeit; Bonn 1969, 8.Aufl.
26	Rosenthal,R. und Jacobson,L.	Pygmalion in the Classroom;New York 1969
27	Goffman,E.	Behavior in Public Places; New York 1959
28	Ekman,P. und Friesen,W.V.	'Nonverbal behavior in psychotherapy research', in:Shlien,J. (Hrsg.)Research in psychotherapy;Vol.3Washington,D.C.1968
29	Darwin,C.R.	The Expressions of Emotions in Man and Animals; London 1872
30	Hall,E.T.	The Hidden Dimension; New York 1966
31	Bunge,M.	Intuition and Science;Englewood Cliffs, N. J. 1962
32	Nalčadžjan,A.A.	Intuition im wissenschaftlichen Schöpfertum; Berlin 1975
33	Widmer,K.	Psychologische Grundlagen des Lernens und Unterrichtens;II.Teil, Skriptum des Pädagogischen Institutes d. Univ. Zürich,WS 1973/74
34	Poincaré,H.	Wissenschaft und Methode; Stuttgart 1973
35	Hadamard, J.	An Essay on the Psychology of Invention in the Mathematical Field; New York 1954

36	Medaward,P.P.	Induction and Intuition in Scientific Thought; London 1969
37	Kohut,H.	Introspektion, Empathie und Psychoanalyse; Frankfurt a.M. 1977
38	Neumann, E.	Der schöpferische Mensch; Zürich 1959
39	Harding,R.E.M.	An Anatomy of Inspiration;Cambridge 1942
40	Jung,C.G.	Ueber das Phänomen des Geistes in Kunst und Wissenschaft;Olten 1971
41	Böhm,J.	Intuition und Inspiration; der Künstler und sein Schaffen; Pfullingen 1925
42	Barmeyer,E.	Die Musen; München 1968
43	Staiger,E.	Grundbegriffe der Poetik; Zürich 1946

L e b e n s l a u f

Geboren am 3.8.47 in Aarau besuchte ich die Primarschule in Staffelbach AG und anschliessend die Bezirksschule in Schöftland. 1968 erwarb ich das Primarlehrerpatent am Lehrerseminar Aarau. Darauf unterrichtete ich eineinhalb Jahre an der Oberstufe der Primarschule Turgi AG. Ab Herbst 1969 studierte ich Psychologie, Pädagogik und Volkskunde an der Universität Zürich. Den Winter 1970/71 verbrachte ich in Florenz (Italien), um italienisch zu lernen. Im Frühling 1971 setzte ich mein Studium in Zürich fort und unterrichtete nebenher halbtags an der Primarschule in Leimbach ZH. Im Juli 1974 promovierte ich in Zürich zum lic.phil.I. Ab Frühling 1975 arbeitete ich ein Jahr vollamtlich im Schulpsychologischen Dienst in Winterthur. Im Herbst 1978 schloss ich meine Studien am C.G.Jung-Institut mit dem Diplom ab. Seither bin ich als Psychotherapeutin tätig. Im Winter 1979 promovierte ich zum Dr.phil.I.